



**Estimulación y fortalecimiento del lenguaje verbal y no verbal por medio de ejercicios
musicales dirigidos a personas con TEA.**

Antonio José Vásquez Bedoya.

Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en música de la Universidad de
Antioquia.

Asesor de grado.

Juan Fernando Velásquez Ospina, PhD.

Universidad de Antioquia.

Facultad de Artes.

Licenciatura en Música.

Medellín.

2024

Cita	(Vásquez Bedoya, Antonio José 2024)
Referencia	Vásquez Bedoya (2024). <i>Estimulación y fortalecimiento del lenguaje verbal y no verbal por medio de ejercicios musicales dirigidos a personas con TEA</i> . [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Biblioteca Carlos Gaviria Díaz.

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

DEDICATORIA.

La cartilla está dedicada a la población con TEA de la UAI, de La Ceja, Antioquia. A toda la población neuro-diversa (ND) que contribuyó a este proyecto investigativo pedagógico. Al igual que a mi madre Ángela María Bedoya Pulgarín, por estar siempre a mi lado apoyándome, y animándome.

AGRADECIMIENTOS.

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todos los estudiantes que me permitieron acercarme, compartir, crear y, sobre todo, conocerlos y acompañarlos en este proceso tan bello de investigación. También agradezco a los docentes y padres de familia que contribuyeron en la construcción de la cartilla, aportando su conocimiento, experiencia y las necesidades de la población neuro-diversa.

Agradezco a mi colega Yulianna Espinosa, toda mi gratitud por la amistad, la fraternidad y el acompañamiento durante todo el proceso de investigación, durante estos años con población neuro-diversa, gracias por viajar y soñar conmigo.

Agradezco igualmente a mi asesor de grado, Juan Fernando Velásquez, por su invaluable asesoría y el conocimiento aportado durante el proceso de investigación-creación. Reconozco con gratitud a la maestra Lina Rúa, por todo el amor, el apoyo y el conocimiento brindado desde su perspectiva teatral y académica.

Finalmente, agradezco a Ana María Gutiérrez, por su apoyo incondicional durante la culminación de mi pregrado; Sin su respaldo, este proceso habría sido diferente.

TABLA DE CONTENIDO.

RESUMEN. _____	10
ABSTRACT. _____	11
INTRODUCCIÓN. _____	12
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. _____	16
1.1 Antecedentes. _____	17
2 JUSTIFICACIÓN. _____	26
3 OBJETIVOS. _____	28
3.1 Objetivo general. _____	28
3.2 Objetivos específicos. _____	28
4 CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO. _____	29
4.1 Relación entre la música y el lenguaje en personas con TEA. Sinergias melódicas y lingüísticas para la comunicación más resonante. _____	31
5 CAPÍTULO 2: MARCO METODOLÓGICO Y DESARROLLO DEL PROYECTO. _____	38
5.1 Laboratorio Musical. _____	38
5.2 Enfoque del componente investigativo. _____	39
5.3 Metodología aplicada a la propuesta Investigación-creación. _____	41
5.3.1 Proceso de selección de muestra o de participantes. _____	43
5.3.2 Construcción de la cartilla. _____	43
5.4 Fases del desarrollo del proyecto. _____	45
5.4.1 Fase 1: Prácticas sonoro-corporales para estimular y fortalecer respuestas no verbales. ____	45
5.4.2 Fase 2: Prácticas sonoro-corporales para estimular y fortalecer respuestas verbales: ____	46
6 CAPÍTULO 3: CARACTERIZACIONES. _____	49
6.1 Información previa a la caracterización. _____	50
6.1.1 Respuestas de las encuestas a los docentes. _____	51
6.1.2 Respuestas de las encuestas a los padres de familia. _____	58
6.2 Análisis de las caracterizaciones. _____	66
6.2.1 Análisis de caracterización a docentes. _____	66
6.2.2 Análisis de caracterización a padres de familia. _____	77
6.3 Datos recolectados a partir del diario de campo de la población estudiantil. ____	84
6.3.1 Datos del diario de campo con la población estudiantil. _____	85
6.3.2 Análisis de diario de campo con la población estudiantil. _____	88
6.3.3 Análisis general de las tres encuestas, dirigidas a docentes, padres de familia y de estudiantes por medio de la caracterización, revela una serie de hallazgos significativos. _____	89

7 CAPÍTULO 4: RESULTADO.	90
7.1 Cartilla:	91
INTRODUCCIÓN.	93
Guía y uso de la cartilla.	95
Vocabulario de términos.	96
EJERCICIOS MUSICALES PARA ESTIMULAR EL LENGUAJE E INTERACCIÓN SOCIAL.	99
4.1. Sección 1: estimular y fortalecer el lenguaje no verbal: tres ejercicios.	99
4.1.1. Estimulación de respuestas no verbales mediante la imitación y la atención.	100
4.1.2. Estimulación de respuestas no verbales mediante respuestas sonoras con instrumentos de percusión (xilófono, llamador, tambora, maracas, entre otros).	103
4.1.3. Estimulación del contacto visual mediante manta traslúcida.	108
Sección 2. estimular y fortalecer el lenguaje verbal.	110
4.2.1. Reconocimiento del aparato fonador por medio de ejercicios musicales.	110
4.2.3. Completar la última sílaba de las palabras de la canción propuesta, mediante respuestas corporales y sonoras (voz).	117
4.2.4. Exploración de la voz con diferentes alturas, en compañía del gesto corporal.	121
Sección 3: fortalecer la interacción social.	124
4.3.1. Actividad socio afectiva y espacial.	124
4.3.2. Ejercicio rítmico-corporal enfocado en la interacción con sus pares.	127
4.3.3. Ejercicios de relajación para la respiración consciente.	129
8 CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.	131
9 BIBLIOGRAFÍA.	133

LISTA DE TABLAS.

Tabla 1 Discapacidades neurológicas de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.	52
Tabla 2 Otras características de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.	53
Tabla 3 Grupo de edades de los estudiantes.	54
Tabla 4 Respuestas de los padres a las discapacidades neurológicas de las estudiantes identificadas por los padres de familia de la UAI.	59
Tabla 5 Otras características identificadas por los padres de familia de la UAI.	60
Tabla 6 Grupo de edades de los hijos de los padres de familia de la UAI.	61
Tabla 7 Comunicación verbal o no verbal identificada padres ante las formas de comunicación de sus hijos.	64
Tabla 8 Características del juego por parte de los hijos mencionados por sus padres de familia.	64
Tabla 9 Géneros musicales del gusto de los estudiantes referidos por los padres de familia.	65
Tabla 10 Dificultades comunicativas identificadas por los docentes de la UAI.	70
Tabla 11 Estrategias favorables para la enseñanza por los docentes de la UAI.	71
Tabla 12 Edades que han facilitado y dificultado el desarrollo del lenguaje.	73
Tabla 13 Estrategias que utilizó los docentes de la UAI para mejorar la comunicación:	74
Tabla 14 Análisis sobre estrategias pedagógicas en las artes y música utilizadas por los docentes.	76
Tabla 15 Información sobre unidad de atención integral (UAI).	84
Tabla 16 Caracterización de estudiantes participantes en el laboratorio musical.	86
Tabla 17 Características distintivas de los grupos de laboratorio musical.	87

LISTA DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1 Bucle de interacción y retroalimentación entre práctica creativa y reflexión. Tomado de (López Cano y San Cristóbal 2014, 169).	42
Ilustración 2 Discapacidades neurológicas de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.	67
Ilustración 3 Otras características neurológicas de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.	68
Ilustración 4 Grupo de edades identificadas por los docentes de la UAI.	69
Ilustración 5 Condiciones neurodiversas que presentan los hijos de los padres de familia de la UAI.	77
Ilustración 6 Otras características que presentan los hijos de los padres de familia de la UAI.	78
Ilustración 7 Grupo de edades de los hijos de los padres de familia de la UAI.	79
Ilustración 8 Comunicación verbal o no verbal identificada padres ante las formas de comunicación de sus hijos, estudiantes de la UAI.	81
Ilustración 9 Características del juego por parte de los hijos disgustados por sus padres de familia de la UAI.	82
Ilustración 10 Géneros musicales del gusto de los estudiantes referidos por los padres de familia.	83

SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.

UdeA	Universidad de Antioquia.
UAI	Unidad de Atención Integral.
ND	Neuro-diversidad.
TEA	Trastorno del Espectro Autista.

RESUMEN.

Este proyecto se centra en la creación de una cartilla destinada a la estimulación y el fortalecimiento del lenguaje, tanto verbal como no verbal, enfocado en personas con la condición del trastorno del espectro autista (TEA) y dirigida a docentes que dialoguen con esta población. La investigación se llevó a cabo con estudiantes de la Unidad de Atención Integral (UAI) del municipio de La Ceja, Antioquia. Los ejercicios rítmico-corporales se basan en prácticas musicales y artísticas, las cuales, serán adaptadas según las necesidades particulares de los estudiantes. La información que permitió la construcción de esta cartilla se contrastó con una selección de fuentes secundarias y se recopiló a través de investigaciones relacionadas y por medio de un laboratorio musical donde se implementaron diversos ejercicios con el propósito de identificar estrategias y metodologías óptimas que enriquecen la cartilla; Además, se contó con la colaboración de docentes y padres de familia, cuya participación permitió la recopilación de información mediante caracterizaciones y análisis de experiencias y métodos didácticos con la población neurodiversa (ND), a partir de este trabajo colaborativo se lograron establecer y diseñar estrategias que contribuyen al desarrollo del lenguaje en personas con TEA.

Palabras claves: música, lenguaje, ritmo-corporal, Trastorno del Espectro Autista (TEA), pedagogía musical y neuro-diversidad (ND).

ABSTRACT.

This project developed a guidebook for teachers of neurodiverse people with autism spectrum disorder (ASD), which aims to stimulate and strengthen verbal and non-verbal communication. The research-creation process that led to this guidebook entailed fieldwork at the Integral Care Unit (UAI) of the municipality of La Ceja, Antioquia. Thus, the rhythmic exercises developed during this project introduce musical and artistic practices adapted to the needs of students at the UAI. However, these exercises also can be implemented in educational institutions for neurodiverse (ND) people with similar characteristics. The production of this guidebook implied a process divided into four main activities. First, the analysis of relevant literature about music and neurodiversity. Then, the author conducted interviews and designed surveys to gather information to characterize the UAI's community. Later, the author introduced a musical laboratory with the authorization of the UAI to implement various musical exercises and identify optimal strategies and methodologies. Finally, the author constructed a guidebook introducing teaching methods developed during the previous steps. As a result, this project presents a guidebook designed for the neurodiverse (ND) population while also responded to UAI's community experiences and needs.

Keywords: music, language, rhythm-body, Autism Spectrum Disorder (ASD), music pedagogy, neurodiversity.

INTRODUCCIÓN.

En 1911, el psiquiatra Eugen Bleuler empleó el término “autismo” para describir una alteración asociada a la esquizofrenia que implicaba un distanciamiento de la realidad externa (Artigas-Pallarés e Isabel 2012, 529). Mas tarde, en 1943, Leo Kanner concluyó que el autismo es una condición del neurodesarrollo, caracterizada por la alteración de la capacidad comunicativa tanto verbal como no verbal de individuos, a quienes describió como “componentes constitucionales de la respuesta emocional” (Artigas-Pallarés e Isabel 2012, 573).

Desde entonces, se ha entendido al Trastorno del Espectro¹ Autista (TEA)² no como una patología, sino una condición que puede tener origen en factores genéticos, biológicos y ambientales. Los estudios realizados por Kanner, como en su trabajo “Trastorno autista del comportamiento afectivo” (1943), no solo lo posicionaron como precursor en el campo, sino también introdujeron una perspectiva “neuro desarrollista” al estudio del TEA, que ha sido fundamental en los debates sobre el potencial del aprendizaje musical como estrategia que fortalece habilidades neurolingüísticas básicas, esenciales para potenciar la comunicación verbal y no verbal de personas con TEA. De hecho, diversos autores, como Laura Cuervo Calvo (2021) y Sabina Espósito (2018) han reconocido la contribución que hace el aprendizaje de prácticas musicales para “desarrollar las habilidades musicales implicando la activación sensorial, motora, emocional, cognitiva, expresiva y creativa en su conjunto y parcialmente” (Cuervo Calvo 2021, 148). Esto implica reforzar las capacidades comunicativas verbales y no verbales de los niños y jóvenes con TEA.

¹ Un espectro es una condición que no se limita a un conjunto específico de valores, sino que pueden variar a través de un continuo.

² Para mayor información: Véase Gómez Ariza, Carlos et al. 2000.

Siguiendo esta línea, Irene López Prado y Raquel Bravo Marín sugieren, partiendo de lo expuesto por Cuervo Calvo, que “por medio de la música se les ofrece a los niños con TEA un medio de expresión a través del intercambio no verbal, lo que les permite establecer también los canales de comunicación de una manera más natural” (López Prado y Marín Bravo 2022, 149). Esto pone en manifiesto el papel de la música como herramienta esencial para un primer acercamiento a las habilidades comunicativas de esta población. La música y las actividades artísticas contienen gran potencial para promover la comunicación, las emociones y el desarrollo en niños y jóvenes con TEA y a integración de movimientos estereotipados³, dado que los juegos musicales generan símbolos y gestos que facilitan la interacción, acercándose al lenguaje verbal de manera más dinámica.

La investigación-creación que soporta la producción de la cartilla que se presenta en este proyecto se llevó a cabo en la Unidad de Atención Integral (UAI) del municipio de La Ceja, Antioquia. Esta es una institución que se caracteriza por la atención integral con enfoque pedagógico para el apoyo e inclusión de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos con discapacidad y dificultades de aprendizaje. Uno de sus principales objetivos es proporcionar herramientas y conocimientos para facilitar la inclusión laboral. Entre las actividades que hacen parte de los procesos promovidos por la UAI, se destacan la estimulación temprana, apoyo a la inclusión escolar, desarrollo humano, entre otros.

Actualmente, la UAI atiende aproximadamente 140 estudiantes, de edades diversas, desde los 7 años a los 42 años. El estudio se centró en el grupo de música compuesto por 17 estudiantes, divididos en dos grupos: uno con diez y otro con siete. La mayoría de estos estudiantes provienen del casco urbano de La Ceja, mientras que dos provienen de municipios cercanos. Se recopiló la información entre septiembre a diciembre de 2023, y febrero a mayo de 2024, mediante técnicas como diario de campo, observación participante y encuestas a docentes y padres de familia de la UAI. Estos métodos revelaron necesidades que se exploran en detalle más adelante en el presente trabajo. Se propone entonces, con esta investigación, aplicar estos conocimientos adquiridos en la UAI, a partir de la investigación y el trabajo de campo, para desarrollar metodologías pedagógicas aptas para instituciones que atienden personas neuro-diversas, en especial, con TEA.

³ Estereotipia: “Movimientos repetitivos de cada persona con TEA. (Celma Estopiña et al. 2021)”.

Esta investigación-creación explora metodologías innovadoras, como las prácticas de ejercicios corporales, y en compañía de diversas áreas del arte, para fortalecer procesos en el lenguaje verbal y no verbal y la interacción social. Esta metodología se resalta por aportar e indagar en requerimientos de la población con TEA, Además, de caracterizar las experiencias y necesidades de los docentes y padres de familia, desarrolla recursos complementarios como lo es la cartilla, ejercicios prácticos en línea y materiales educativos interactivos; También, consta de una formación y capacitación para los docentes interesados en profundizar en el tema de la enseñanza de música para personas con TEA.

Este trabajo de grado consta de cuatro momentos. El primer capítulo, es el marco teórico, donde se expone qué es el trastorno del espectro autista (TEA), sus características, la relación entre música y el lenguaje, y se revisarán investigaciones relevantes sobre el arte en la población neuro-diversa.

El segundo capítulo, el marco metodológico que incluirá fases como el trabajo de campo, caracterizaciones, descripción de la recopilación de datos según el diario de campo y relación de los ejercicios y conceptos para la cartilla dirigida a docentes de la UAI. La cartilla, dirigida a los docentes, incorpora una amplia gama de metodologías utilizadas por talleristas de música, junto a resultados adquiridos de las caracterizaciones. Durante siete meses se llevó a cabo un diagnóstico, caracterizaciones y prácticas pedagógicas con el fin de identificar métodos efectivos.

En el tercer capítulo, expone la caracterización, donde se enseña las respuestas a las encuestas realizadas a los docentes y padres de familia; seguido de su análisis y relación con investigaciones citadas.

El cuarto capítulo, la cartilla como resultado de la investigación expuesta. La cartilla está diseñada para el perfil docente de la UAI, por lo que se ha priorizado la grabación de las canciones como una guía de audio, que por medio de un link redirige a YouTube donde se encuentran las canciones. Además, algunos ejercicios contarán con la partitura para aquellos docentes con conocimientos musicales que le permita su lectura y aplicación.

El resultado es una serie de ejercicios que se implementaron inicialmente en la UAI de La Ceja, Antioquia. Sin embargo, al ser resultado de un proceso de investigación que implicó un análisis cualitativo y cuantitativo, los contenidos de la cartilla pueden resultar útiles para otras instituciones de la región que atienden a población neuro-diversa, con el fin de convertirse en un referente en la pedagogía musical.

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Como se ha señalado anteriormente, desde los primeros acercamientos que el autor de este proyecto tuvo con el personal administrativo, docente y los estudiantes de la UAI, se observó la necesidad de fortalecer el desarrollo del lenguaje verbal y no verbal de las personas con TEA que hacen parte de su comunidad. En respuesta a esta necesidad, el presente proyecto investigación-creación propone la elaboración de una cartilla con el propósito de fomentar la estimulación y el fortalecimiento del lenguaje a las personas con TEA. Así, se propone que por medio de la música se realiza una contribución significativa a las personas con TEA mediante prácticas musicales rítmico-corporales que faciliten sus procesos de socialización y aprendizaje.

Para alcanzar este propósito, es primordial abordar la siguiente pregunta investigativa: ¿Cuál metodología pedagógica podría fortalecer de manera efectiva el desarrollo de la comunicación verbal y no verbal en la población con Trastorno del Espectro Autista (TEA) mediante la aplicación de prácticas musicales rítmico-corporales en niños y jóvenes?

La modalidad investigativa propuesta contempla la creación de ejercicios recopilados en una cartilla de música, los cuales plantean estrategias y herramientas orientadas a la estimulación y mejora del lenguaje verbal y no verbal de niños y jóvenes con TEA. Es preciso aclarar que el diseño y la producción de la cartilla, finalidad de este proyecto, parte del aprendizaje de la música, y sugiere estimular y fortalecer capacidades básicas para la convivencia, tomando de la música como lenguaje, que comunica múltiples emociones, expresiones e ideas.

1.1 Antecedentes.

Esta investigación-creación, y por ende la caracterización y la elaboración de la cartilla que ella ha implicado, tiene como enfoque diferencial a la población con autismo, condición conocida como Trastornos del Espectro Autista (TEA). Con el propósito de ampliar las definiciones de TEA, es preciso considerar en un primer momento que, autores como Hervás, Balmaña y Salgado (2017) lo definen como:

“El TEA es un trastorno del neurodesarrollo de origen neurobiológico e inicio en la infancia, que afecta el desarrollo de la comunicación social, como de la conducta, con la presencia de comportamientos e intereses repetitivos y restringidos. Presenta una evolución crónica, con diferentes grados de afectación, adaptación funcional y funcionamiento en el área del lenguaje y desarrollo intelectual, según el caso y momento evolutivo”. (Hervás, Balmaña y Salgado 2017, 92).

El término “Trastorno del espectro autista” (TEA) surge a partir de una investigación realizada por Lorna Wing y Judith Gould en 1979, en la que se define el autismo como un continuo más que como una categoría diagnóstica. Por ello, ambas autoras utilizan el término “espectro” debido a la variabilidad y la severidad de los síntomas, que cambian según el individuo. Como lo señalan Wing y Gould, algunas personas pueden verse afectadas de manera leve, mientras otras pueden experimentar una afectación más severa en su funcionamiento. De hecho, los trastornos dentro del espectro comparten tres características, conocidas como la triada de Wing: dificultades en la comunicación tanto verbal como no verbal, interacción social e inflexibilidad cognitiva y comportamental.

Antes de continuar, es preciso establecer la diferencia entre el autismo verbal y no verbal, y cómo la cartilla producida en este proyecto puede beneficiar esta población de diversas maneras, como lo es la interacción social y la estimulación del lenguaje. En ese

sentido, el Centro de Neurorehabilitación y Daño Cerebral de la Fundación Dacer⁴, explica en su sitio web que:

“Aún no existe una línea clara entre autismo no verbal y verbal, pero hay factores que pueden identificar algunos rasgos. El principal factor de identificación del autismo no verbal es si alguien habla con claridad o sin interferencia. Las personas con TEA pueden tener dificultad para hablar o mantener una conversación con otros sujetos, pero las no verbales no hablan en lo absoluto. Existen varias razones para que esto suceda: en primer lugar, puede que la persona sufre de apraxia del habla, este es un trastorno que puede inferir con la capacidad de una persona, en decir lo que quiere concretamente; también, puede deberse a que aún no han desarrollado las habilidades del lenguaje verbales para hablar, y, por último, pueden deberse a la ecolalia, esto hace que repitan palabras o frases seguidamente, lo que puede dificultar la comunicación.” (Dacer 2020).

Cómo lo indica el texto, el autismo verbal se caracteriza por tener una respuesta sonora, es decir, con la voz de la persona con TEA, manifestando ideas o frases cortas en respuesta a un estímulo. Por otro lado, el autismo no verbal, por el contrario, no tiene una respuesta sonora, puede que no responda al estímulo, debido a diagnósticos como la apraxia o la ecolalia, pero sí pueden tener una respuesta corporal o visual. Estos lenguajes varían según el diagnóstico de cada persona en particular.

Además, la Fundación Dacer sugiere que la música puede beneficiar a los individuos con ambos tipos de autismo, ya que puede influir positivamente en aspectos del lenguaje. A partir de lo mencionado, se deduce que, la música puede impactar de manera directa, indirecta e inconsciente el desarrollo neurolingüístico a través del juego y ejercicios musicales. Al ser un impacto al lenguaje no directo (mediante respuestas percutidas, golpear de manera ‘repetitiva’ no verbales) y directo (respuestas sonoras con onomatopeyas o balbuceos), las

⁴ La fundación Dacer, fue creada en el 2023 con el propósito de ayudar a personas que han sufrido de daño cerebral y a sus familias, y por contribuir a su bienestar durante todo el proceso que viven tras sufrir una lesión.

personas con TEA pueden experimentar mejoras en el lenguaje verbal y no verbal, mediante la atención, la repetición e imitación y la gestualidad sonora. Con ese propósito, existen investigaciones que relacionan el arte y el autismo en el mejoramiento de las habilidades sociales y comunicativas, demostrando la efectividad de estas prácticas.

De hecho, existe una serie de investigaciones realizadas por especialistas, investigadores e instituciones que han abordado las funciones de la música desde marcos conceptuales y metodológicos, centrando a las personas con TEA en el núcleo de sus proyectos. Estas investigaciones emplean el arte y la música para la interacción social entre las personas neurodiversas, sus pares y familiares, haciendo énfasis en sus conclusiones en el progreso significativo en las habilidades comunicativas que tienen aquellas personas que están inmersas en diversos campos artísticos.

Por ejemplo, en la investigación “Habilidades sociales y comunicativas a través del arte en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA)” realizado por Luz Coy Guerrero y Ernesto Martín Padilla (2017) de la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) y la Universidad de la Sabana, en Tunja, Colombia, se trabajó con tres participantes con edades entre 25 y 27 años, con el objeto de desarrollar habilidades comunicativas de los estudiantes con TEA. Durante el estudio, se observó una evolución significativa en la interacción y habilidades comunicativas, funcionales y cognitivas de los participantes, gracias al uso del arte como herramienta pedagógica e inclusiva. Entre las diversas actividades artísticas, la música desempeñó un papel destacado desde la arteterapia⁵. Los talleres de arte que se realizaron en las aulas de la escuela de artes estaban compuestos por 18 estudiantes, algunos con diagnóstico de trastornos diversos, incluidos los tres jóvenes del estudio, y otros sin condiciones especiales. Se utilizó el método etnográfico, longitudinal, con enfoque cualitativo, empleando la técnica de observación participante, entrevista a los estudiantes y padres de familia, diarios de campo, y registros audiovisuales, durante un año de seguimiento.

⁵ Según la asociación Británica de Arteterapia (BAAT) 2023, la define como “Principalmente, un medio de expresión y comunicación no verbal. En este caso, el arte es utilizado como un medio para dirigir los problemas que pueda tener una persona con dificultades o discapacidad” (BAAT 2023). Acorde a lo nombrado y en función de la investigación-creación anterior en la cartilla, se examinará el avance evidenciado en los estudiantes destacando valores y enseñanzas de la arteterapia aplicada.

Los resultados obtenidos de la observación sobre el impacto de las actividades, especialmente en las áreas de música, danza, teatro con títeres y pintura, se registró en los diarios de campo, y se integró por medio de matrices comparativas y matrices globales, comparando los resultados de los tres casos. Los resultados adquiridos por las observaciones sobre el impacto de las actividades artísticas, especialmente en la música, afirman que el efecto de la música es positivo en los tres jóvenes con TEA, según los autores:

“Mediante sus gustos musicales se integraron y aumentaron su participación en el trabajo grupal al montar diferentes obras musicales; igualmente, la música tuvo un efecto en las emociones, pues los calmaba cuando estaban ansiosos y los hace más alegres y proactivos al relacionarse con los demás compañeros del grupo. Se evidenció que la música les genera una alta motivación, lo cual ha generado muy buen resultado a nivel de interacción y comunicación entre los mismos y su entorno” (Coy Guerrero y Martín padilla 2017, 56).

Se puede inferir que la estimulación musical no solo permite desarrollar capacidades y habilidades musicales, sino también las no musicales, pues implica la activación sensorial, motora, emocional, cognitiva, expresiva y creativa en su totalidad o en parte, aportan a la interacción social entre sus pares y familiares.

Partiendo de investigaciones relacionadas, como el estudio de la universidad de Granada, España, que ayudó a niños y niñas autistas a mejorar su autoexpresión de sus emociones, sentimientos y pensamientos utilizando la pintura como medio de expresión y comunicación no verbal, se evidenció que estas actividades, basadas en el uso de los sentidos y analizadas cualitativamente, contribuyeron no sólo a aspectos como la creatividad, el pensamiento abstracto o el conocimiento de sí mismos, además, a mejorar las habilidades y superar dificultades del sujeto del participante. En este caso, se trabajó con un único participante, “L.”⁶ Es un niño con autismo, tiene 6 años y está en 1ro de primaria. Sus padres

⁶ Por respeto al estudio y la privacidad de los participantes, se refieren a ellos empleando la inicial del nombre.

empezaron a notar algo diferente en él cuando tenía 18 meses y a los 2 años fue diagnosticado con el síndrome de espectro autista” (Nieto Cobo y Chacón Gordillo 2017, 36).

El resultado de la sesión “sentimos la música” reveló que el participante “L” había experimentado sensaciones diversas a través de la música que escuchó y puedo expresarlas mediante la pintura. Como resultado, los autores concluyen que:

“Gracias a esta actividad [expresar a través de la pintura las sensaciones experimentadas por medio de la música] hemos podido comprobar que la música y la pintura de dedos sirven a los niños/as autistas para expresar sus sentimientos y emociones. Además, tiene otros beneficios como la mejora de la creatividad y el pensamiento abstracto, de la comunicación no verbal y la percepción de los sentidos del oído y el tacto” (Nieto Cobo y Chacón Gordillo 2017, 46).

Desde esta perspectiva, es posible afirmar que las artes permiten abordar los objetivos de aprendizaje que se indagan en cada estudiante, en este caso, la música. Por ende, esta cartilla contribuirá a la estimulación y el fortalecimiento del desarrollo del lenguaje y a la interacción social de las personas con TEA. La música se posiciona como instrumento mediador crucial para mejorar las habilidades comunicativas y sociales, facilitando interacciones benéficas y positivas, adaptadas a las singularidades del TEA. Es preciso aclarar que este proyecto no busca poner en diálogo este tipo de relaciones específicas, pero si busca integrar elementos del arte terapia y diversas disciplinas de las artes para alcanzar objetivos metodológicos y didácticos propuestos en la cartilla.

Otro estudio fue realizado por Ana Celma Estopiñá, Ana Duran Arana y Maria Hurtado Hernández, en su artículo “Música y Autismo” (2021). Se lleva cabo utilizando la música como herramienta en la interacción con 8 niños y jóvenes autistas, los cuales se nombraron como S, N, M, F, A, L, E y H. utilizando la alfabetización⁷ y externalizaciones⁸ como

⁷ La alfabetización es una forma de asimilar las experiencias sensoriales-emocionales-corporales.

⁸ Las externalizaciones son proyecciones de elementos simbólicos.

recursos, construyeron “juegos musicales” con el fin de desarrollar capacidades simbólicas, algunos aspectos que tienen en cuenta son:

- “Promover la atención como una manera de poner los sentidos comunes de cohesión y, por lo tanto, de contener.
- Crear un espacio de confianza que favorezca la espontaneidad.
- Construir una alternancia que nos permita dialogar e irnos diferenciando.
- Dar valor a la alegría del encuentro porque sin placer no hay aprendizaje”. (Celma Estopiñá et al. 2021, 37)

A partir de esto, se puede inferir que todas estas estrategias didácticas en el aula permiten a los estudiantes centrarse en un logro común, creando un espacio de confianza y seguridad. En este entorno, los estudiantes pueden experimentar de diversas maneras como su imaginación y espontaneidad a través de los juegos y ejercicios propuestos. Las personas con TEA tienen una relación muy directa con su entorno; perciben todo sin filtro alguno, de forma concreta y literal, sin comprender sarcasmos o insinuaciones. Estopiñá dice:

“Todo lo perciben como una avalancha de estímulos. Para frenar esta avalancha construye una respuesta particular y muy propia; fuerte, rígida, radical y con pocas fisuras. Una respuesta a esas situaciones impredecibles y abrumadoras, es la estereotipia: movimientos repetitivos que siguen un repertorio particular. propio de cada persona que podrían generar una retroalimentación sensorial conocida y fiable”. (Celma Estopiñá et al. 2021, 37).

Por lo tanto, la estrategia utilizada en este estudio en abordar a esta singularidad del autismo, específicamente los movimientos estereotipados, para establecer una comunicación no verbal “de una forma sutil, lenta e intuitiva y conseguir que les dejen participar en estas respuestas tan suyas [...] debemos trabajar en el `borde` o zona `extracorporal` donde el intercambio es posible.” (Estopiñá, Et al 2021, 37). Cuando se aporta desde la enseñanza, empieza un trabajo transformador a la persona TEA, deja de estar solo y aislado con sus respuestas, comienza a tolerar las aportaciones del otro. Las personas con TEA encuentran la música atractiva debido a sus características, tales como el ritmo, la melodía, las formas

musicales, la pulsación, el compás y el tempo. Elementos expresivos que fomentan la organización espacial, temporal y la diferenciación.

Estopiñá y sus colegas utilizaron varias escenas donde, por medio del diario de campo, se hizo una recolección de datos pertinentes para el análisis. Las escenas les permitieron hacer juegos y formas musicales que arrojaron resultados y respuestas pocos esperadas, una de ellas es con relación al participante N, un niño sin lenguaje verbal, mucha inquietud y poca tolerancia al contacto físico, donde manifestaba que:

“Le encantaba tocar el tambor con la mano y repetía golpes, logrando una pulsación, donde yo entraba haciendo sonidos y melodías y él se mantenía, así haciendo música juntos. Si yo paraba y él quería seguir, tocaba más fuerte el tambor, como pidiendo “¡sigue, por favor!” Otra cosa que descubrimos que le hacía sonreír, fue hacerle ritmos suavemente con la mano en su espalda, y él hacía su respuesta en el tambor”. (Celma Estopiñá et al. 2021, 39).

Estos apuntes, permiten inferir que la música ofrece diversos recursos para abordar lo que la persona con TEA manifiesta durante la sesión y promueve el desarrollo de nuevas capacidades. Trabajar a partir de las expresiones externas de los niños con ayuda de la música permite permanecer en una zona no amenazadora, alejados del lenguaje verbal y cerca de sus aportaciones espontáneas. En este sentido, un referente valioso para esta investigación es el libro “50 Juegos sonoros para el autismo” de Sabina Espósito (2018), es un proyecto respaldado por la dirección General de innovación, equidad y participación del departamento de educación del Gobierno de Aragón, España, y todos los recursos del portal de ARASAAC⁹.

⁹ Centro Aragón para la Comunicación Aumentativa y Alternativa (ARASAAC) fundada en el año 2007, la colaboración entre distintos centros de educación especial de Aragón con el centro politécnico superior para el diseño y elaboración de recursos ayuda técnicas relacionadas con la comunicación y la autonomía, están dirigidos a personas con discapacidad cognitiva y el desarrollo del lenguaje oral. Para ampliar la información, visite: <https://arasaac.org/>

Este libro utiliza pictogramas¹⁰ para procesos de comunicación a personas con necesidad de apoyo gráfico o visual en sus procesos de interacción con el entorno. Como indica el libro, este lenguaje es universal y todos los recursos que se ofrecen son de uso libre. El objetivo principal de este libro, según Espósito, es “ofrecer actividades sonoro-corporales para realizar tanto en grupo como individualmente, para así, desarrollar habilidades de la interacción social, permitiendo a profesionales de la educación, de la salud, y también a familiares, realizar juegos educativos con niños y niñas con TEA.” (Espósito 2018, 18). Este enfoque confirma que las prácticas artísticas, especialmente las musicales, pueden trabajarse tanto en ejercicios individuales como grupales, y este enfoque puede ser aplicado en el contexto poblacional de la UAI.

En su metodología para desarrollar los juegos sonoros para mejorar a la interacción social, Espósito utiliza herramientas de diferentes disciplinas, como movimientos corporales, estimulación táctil por medio de pañuelos, pictogramas, instrumentos de percusión menor, música de diferentes géneros musicales, colores, nociones de ritmo y melodía, entre otros. Los utensilios son elementos del hogar y materiales reciclables para mayor accesibilidad. Estas herramientas se enfocan en equilibrar la propiocepción¹¹ y estimulación táctil, a través de técnicas como el Shiatsu¹² o percusión, para trabajar el movimiento corporal, la motricidad para regular el sistema vestibular¹³.

Hay que mencionar, además, que Anabel Cornago, quien escribió el prólogo del libro, menciona que “El juego interactivo se compone de rutinas muy repetitivas, cortas y altamente predecibles, donde las respuestas del niño dependen de la acción del otro, un sonido, un juego

¹⁰ Pictograma: Dibujo o signo gráfico que expresa un concepto relacionado materialmente con el objeto al que se refiere.

¹¹ Propiocepción: “Es el sentido que informa al organismo de la posición de los músculos, articulaciones y órganos en todo momento. La disfunción de este sistema se expresa en torpeza motriz, dificultad para mantener la cabeza y el cuerpo erguidos, realizar actividades coordinadas con las dos manos y manejar herramientas.” (Espósito 2018, 20)

¹² Shiatsu:” Técnica Japonesa que utiliza la presión de los dedos y palmas de la mano para equilibrar la energía del organismo, fomentando así su capacidad autocuración.” (Espósito 2018, 18)

¹³ Sistema Vestibular: “Está ubicado en el oído interno, pero tiene vías de conexión con, prácticamente, todo el cerebro y todo el cuerpo, ya que participa en la activación muscular junto con el sistema propioceptivo.” (Espósito 2018, 20).

de palmas con ritmo y retahíla, por ejemplo ¿Qué actividades podemos hacer para lograr la interacción?

- “Juegos táctiles (caricias, tocarnos, sentirnos, cosquillas, dedos, palmas...)
- Movimientos (aupar, pillar, sobre el regazo, volteretas, arrastres, escondite, ritmo...)
- Auditivo (Nuestra voz, canciones, sonidos externos, sonidos corporales, música, entonar...)
- Visual (nuestra cara, pompas, botellas sensoriales, linternas, guantes luminosos, mímica ante el espejo...)” (Espósito 2018, 14).

La implementación de canciones cortas y repetitivas que promuevan la interacción con el docente y sus pares, serán pilares fundamentales en la formulación de la cartilla. Ampliando la descripción, Cornago argumenta que:

“los niños necesitan moverse, es algo intrínseco al desarrollo evolutivo. Y muchos de los niños con TEA, debido a desórdenes sensoriales, 'no para quieto'. No olvidemos que el movimiento antecede el lenguaje, muy relacionado con el sistema vestibular. Familiarizar al niño con sonidos preparándolo para el lenguaje, permitirle funciones expresivas o un desarrollo emocional.” (Espósito 2018, 15).

En otras palabras, es esencial comenzar a trabajar el lenguaje desde el movimiento antes de establecer un puente comunicativo del lenguaje verbal y corporal. Así, desde una perspectiva crítica y reflexiva sobre las necesidades de los estudiantes de la UAI, la Ceja, es posible utilizar la cartilla para establecer juegos y prácticas musicales que estimulen el lenguaje, tomando elementos de las investigaciones previas y diversas prácticas artísticas. Se pueden aprovechar los movimientos estereotipados como punto de partida para facilitar la comunicación y considerar elementos de la arteterapia para un lenguaje no verbal. De esta manera, se puede desarrollar una metodologías y didácticas óptimas para las personas con TEA de la UAI.

2 JUSTIFICACIÓN.

En respuesta a la pregunta de la que parte este proyecto investigación-creación, se proponen distintos enfoques investigativos que se alinean con las metodologías pedagógicas óptimas para el desarrollo de la cartilla. La importancia de este recurso radica en su contribución a la estimulación tanto del lenguaje verbal como no verbal en personas con TEA. Además de mejorar la interacción social y facilitar la comunicación con sus pares y familiares. Busca proporcionar herramientas para mejorar la calidad de vida de los estudiantes de la UAI. La creación de esta cartilla es relevante porque su enfoque innovador y la apertura de nuevas metodologías para la enseñanza de la población, al utilizar la música como una herramienta para alcanzar objetivos más amplios que van más allá de lo musical, la cartilla establece un punto de partida para enriquecer y fortalecer nuevas pedagogías que, a través del arte, fomenten la inclusión de la población con TEA.

Los estudiantes de la UAI se beneficiarán por múltiples factores musicales tales como: estimulación del lenguaje, la entonación, la conciencia del ritmo y de su cuerpo, la concentración, la atención, el reconocimiento de sí mismo y del otro, aportando a la convivencia en sociedad, donde prima el uso del lenguaje verbal y no verbal. Los resultados de estas metodologías están consignados en la cartilla, que permite la difusión de estrategias específicas a casos puntuales, ejercicios grupales e individuales, entre otras actividades pedagógicas.

Es necesario aclarar que esta propuesta parte de la premisa de reconocer el TEA como una condición del neurodesarrollo, desmitificar su origen o diagnóstico, alejándose de la concepción de que se trata de una patología psicológica o neurológica. Con el objetivo de facilitar la educación e inclusión de estudiantes neuro-diversos. Enfocada en el progreso de su interacción social, además, promueve sensibilizar a los docentes sobre la importancia de implementar nuevas pedagogías, diseñando y presentado actividades que fomenten ser más conscientes de la diversidad de condiciones de sus estudiantes. Es pertinente aclarar que las investigaciones tomadas como referencias para este proyecto no obedecen al contexto social, económico, ni al apoyo psicológico o de salud de la Ceja y sus alrededores. Por tanto, antes de llevar a cabo el material didáctico propuesto en este proyecto (la cartilla), fue necesario

elaborar una caracterización de la población docente, de los estudiantes con TEA y sus familias.

Como ya se ha señalado anteriormente, numerosas investigaciones han destacado los beneficios de actividades artísticas en los individuos con TEA. Por ejemplo, Celma Estopiñá et al. (2021), las autoras argumentan que “la música en la relación con niños y jóvenes con funcionamiento autista¹⁴, ayuda a promover el encuentro, la comunicación, la emoción y el desarrollo. Trabajando a partir de las externalizaciones [proyecciones de elementos simbólicos] construimos 'juegos musicales' o 'formas' para desarrollar más y más capacidad simbólica.” (Estopiñá et al. 2021, 37).

Desde esta perspectiva, integrar movimientos estereotipados a los juegos musicales por medio de la producción de sonidos y ritmos, resultan en símbolos que facilitan la interacción. Así como lo sugiere Estopiñá, permiten la producción y el desarrollo de procesos que facilitan la interacción de personas con TEA con sus pares y familiares, al acercarse al lenguaje no verbal de manera más simple, dinámica y amena. De acuerdo con lo anterior, en función de ampliar las posibilidades y resultados con mayor número de estudiantes, así como beneficiar a la población con TEA que participa en los programas de la UAI de la Ceja, en este proyecto se propone aplicar los conocimientos derivados en estas investigaciones y desarrollar metodologías aptas mediante la realización de investigación in situ.

Por lo tanto, el proceso con el que se ha desarrollado la presente cartilla parte de la premisa de que la música facilita avances en el lenguaje mediante estrategias comunicativas. Considerando que la característica clínica del autismo es la alteración de su capacidad de comunicación. Por ello, se desarrollan nuevas metodologías y didácticas que promuevan a través de prácticas musicales, fortalecer el lenguaje verbal y no verbal mediante la interacción social en la población de la UAI. Además, de la implementación de la cartilla en otras instituciones con población neuro-diversa, consolidando una metodología aplicable a esta comunidad.

¹⁴ Ana Celma Estopiñá et al. utilizan el término “funcionamiento autista” para referirse a personas con TEA, sus habilidades y relación con el otro.

3 OBJETIVOS.

3.1 Objetivo general.

Crear una cartilla de educación musical que fortalezca el desarrollo del lenguaje verbal y no verbal de los niños, niñas y jóvenes TEA, por medio de actividades que introduzcan ejercicios rítmico-corporales y el uso de onomatopeyas como herramienta de comunicación, dirigida a docentes que trabajan con la población Neuro-diversa (ND) en la Unidad de Atención Integral (UAI) del municipio de La Ceja, Antioquia.

3.2 Objetivos específicos.

- Identificar los fundamentos epistémicos y metodológicos relevantes en la enseñanza de las artes, específicamente de la música, en niños y jóvenes con TEA, a través de la revisión de la literatura académica actualizada.
- Caracterizar al cuerpo docente y estudiantil de la UAI mediante la elaboración y análisis de una encuesta, con el propósito de obtener información sobre sus habilidades, dificultades y estrategias utilizadas, con el fin de establecer pautas para la creación metodológica y didáctica de la cartilla.
- Diseñar y proponer estrategias de aprendizaje y enseñanza de los elementos musicales que contribuyan al fortalecimiento de las habilidades comunicativas de los estudiantes de la UAI la Ceja, Antioquia.

4 CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.

A continuación, se presentarán con mayor detalle una serie de teorías que amplían la definición del TEA y sus niveles en el espectro, y la reacción entre la música y el lenguaje. Por ello, se describe la definición del TEA, José Ramón Alonso Peña e Irene Alonso Esquisábel (2023) en su libro “El Autismo: Reflexiones para comprenderlo y abordarlo” mencionan que:

“En la actualidad se incluye dentro del término autismo un rango muy amplio de trastornos y síndromes diferentes entre sí, en los que determinados comportamientos están más afectados que otros. Se suele hablar para referirse a este abanico de niveles de gravedad del «Síndrome del espectro autista» o «Trastorno del espectro autista» (TEA)” (Alonso Peña, et al. 2023, 11).

Considerando esta definición, la cartilla que se ha desarrollado en este proyecto propone ejercicios que abordan el continuo del espectro del TEA, ya que los diferentes niveles de gravedad son característicos dentro del diagnóstico, siendo algunos más severos que otros dentro del espectro, lo que dificulta el lenguaje como la interacción social. Por esta razón, el Manual diagnóstico de los trastornos mentales (DSM-5 2018) amplía la definición del TEA como una “Deficiencia persistente en la comunicación social en múltiples contextos, se manifiesta por los siguientes síntomas característicos: problemas en la comunicación e interacción social, patrones repetitivos, restringidos y obsesivos en el comportamiento” (DSM-5 2018, 16)¹⁵. De tal modo, La Escuela de Posgrado de psicología y psiquiatría (2023) expone en su sitio Web, hace mención de tres niveles de gravedad del TEA, según el DSM-5.

“Nivel 1. Requiere apoyo: Las personas en este nivel tienen dificultades en la comunicación social y en las interacciones sociales, así como en la flexibilidad del comportamiento. Además, pueden tener intereses restringidos y patrones repetitivos

¹⁵ Escuela de posgrado de psicología y psiquiatría, es la escuela pionera en programas de formación en línea. Su oferta formativa está especializada en el desarrollo de programas en el ámbito de la psicología, la psiquiatría y el coaching.

de comportamiento, pero pueden funcionar de manera independiente en la vida diaria con un apoyo mínimo.

Nivel 2. Requiere apoyo substancial: Las personas con autismo de nivel 2 necesitan más ayuda para comunicarse y para relacionarse con los demás. Por lo tanto, pueden tener problemas para adaptarse a cambios en su entorno y presentar comportamientos repetitivos y estereotipados. También requieren más apoyo para llevar a cabo actividades de la vida diaria, como vestirse o preparar la comida.

Nivel 3. Requiere apoyo muy substancial: Las personas con autismo de nivel 3 tienen un funcionamiento muy limitado y necesitan un alto nivel de apoyo en todos los aspectos de su vida. Además, presentan dificultades para hablar, para relacionarse con otras personas y para hacer actividades básicas.” (Escuela de posgrado de psicología y psiquiatría 2023).

Este proyecto se centra en personas que presentan diferentes niveles de gravedad en el Trastorno del Espectro Autista, considerando su ubicación específica dentro de este espectro, eso se debe a las necesidades y realidades observadas en las instituciones públicas de varios municipios de Colombia, incluyendo La Ceja. En este municipio en particular los estudiantes no están agrupados por edades en aulas separadas, en cambio coexisten múltiples estudiantes con diversos niveles en el continuo espectro del TEA. El proyecto aborda considerando esta diversidad para proporcionar diversas respuestas adaptadas a las necesidades específicas de cada individuo dentro del contexto educativo.

Continuando en los conceptos, se dirige ahora al procesamiento cerebral de la música y el lenguaje, donde se establece que, las prácticas de las artes permiten un movimiento neuronal diferente en el cerebro, favoreciendo positivamente aspectos de la cotidianidad, esto al facilitar procesos asociados a la plasticidad cerebral o también denominada neuroplasticidad, se entiende:

“La plasticidad cerebral, o neuro-plasticidad, es la capacidad que tiene el tejido nervioso cerebral de adaptarse a una actividad o situación nueva que se realiza de forma frecuente. Cada nueva actividad genera nuevos circuitos neuronales para poder

realizarla de forma más eficiente. El cerebro tiene la habilidad de retener y almacenar, es decir, de memorizar, todos los mecanismos nerviosos necesarios para realizar cada actividad” (Martí I Vilalta 2010, 42).

Desde esta perspectiva, las artes benefician al proceso cerebral, abordando conductas propias del TEA que son complicadas de tratar con terapias recurrentes. La repetición constante de actividades artísticas genera beneficios en el cerebro, promoviendo la creación de nuevas conexiones cerebrales estimuladas por las artes. Esto contribuye al fortalecimiento de procesos sensoriales, motrices y comunicativos, alentando la expresión y percepción social y emocional. Por tanto, es factible afirmar que las actividades utilizadas en los diagnósticos previos a la cartilla tendrán como propósito incentivar estas nuevas habilidades en los estudiantes, estimulando el cerebro mediante la música en sus diversas formas artísticas.

4.1 Relación entre la música y el lenguaje en personas con TEA. Sinergias melódicas y lingüísticas para la comunicación más resonante.

La música, según se señala, es una expresión artística que permite ordenar y combinar sonidos para manifestar emociones y provocar sensaciones. “La música, y otros campos de las artes como la danza, pintura y teatro con títeres” (Coy Guerrero y Martín Padilla, 56) son instrumentos que facilitan procesos como, desarrollo de habilidades comunicativas, relaciones e interacción familiar y social, manifestación de las emociones, que desde la cotidianidad son complejas de abordar con terapias recurrentes como por ejemplo, “las medicadas, manejo de la conducta, cognitivo-conductual, la educativa basada en la escuela tradicional atención conjunta y fisioterapeuta” (NIH 2011).

La música y el lenguaje son dos formas de expresión que comparten similitudes tales como la entonación, acentos, velocidad y tesitura de los sonidos. Pero ¿El lenguaje hablado tiene el mismo proceso cerebral cuando se canta o tararea una melodía? La neurociencia nos dice que:

“El lenguaje hablado y el lenguaje musical tienen un sustrato neuronal diferente. La música y el lenguaje están dirigidos por formas distintas del cerebro, aunque es la totalidad del mismo que nos permite realizar y entender ambas funciones. La

elaboración y comprensión del lenguaje hablado se procesa de forma electiva en el hemisferio cerebral izquierdo, la música se integra, en general, en el hemisferio derecho, aunque no tiene un sustrato anatómico tan claramente lateralizado como el lenguaje. La música y el lenguaje tienen numerosos elementos o componentes, cuyo procesamiento en el cerebro es distinto; alguno de ellos puede ser análogo, pero, en conjunto, música y lenguaje son dos funciones diferentes.” (Martín I. Vilalta 2010, 36).

La música y el lenguaje son expresiones fundamentales que reflejan la necesidad innata del ser humano de comunicar ideas, pensamientos y emociones a través de sonidos organizados. Esa comunicación efectiva entre música y el desarrollo del lenguaje se apoya en la comprensión de ambos procedimientos procesos tienen manifestaciones en diferentes áreas del cerebro. La música en particular juega un papel crucial en la estimulación del hemisferio derecho, asociado con el proceso artístico y emocional.

- “Música: Arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros a la vez, de suerte que produzcan deleite, conmoviendo la sensibilidad” (Real Academia Española, 2022).
- “Lenguaje: Facultad del ser humano de expresarse y comunicarse con los demás a través del sonido articulado o de otros sistemas de signos.” (Real Academia Española, 2022).

Estas definiciones ayudan a comprender la importancia y la interconexión entre la música y el lenguaje en la experiencia humana destacando su capacidad para transmitir emociones y facilitar la comunicación y la expresión. La música y el lenguaje son experiencias que trascienden el cuerpo, ambas tienen como medio la acústica y reflejan facultades neurocognitivas. Ambas poseen sonoridad organizada, coherente y significativa, atraviesan los sentidos y transmiten emociones de diversa índole. Por lo tanto:

“La música y el lenguaje son fenómenos variopintos que se pueden catalogar simultáneamente como fenómenos culturales, psicológicos y biológicos. Estos tres planos de análisis son sólo parcialmente independientes, pues si bien cada uno de ellos dispone de un vocabulario propio (...) las actividades sociales y culturales que

encuentran en la música y en el lenguaje sus vehículos de formación y expresión dependen de la existencia de un sistema de conocimientos, creencias y hábitos que cada individuo ha de generar y desarrollar, y éstos, a su vez, se actualizan y ejecutan mediante acciones corporales y procesos sensoriales y motores que tienen una raíz biológica” (Igoa 2010, 100).

Como lo señala Igoa, la música es una poderosa herramienta que puede estimular y fortalecer diversas capacidades sociales, corporales, emocionales y afectivas. María Fabina Faga (2005) en su reseña “Uso y función en la música” analiza la música, específicamente la etnomusicológica, ella menciona que “La música cumple un papel casi fundamental en muchas sociedades. Su importancia es mayor cuando se la emplea como marco de integración de determinadas actividades y más cuando es fundamental para que ciertas actividades se lleven a cabo.” (Faga 2005, 3). Desde esta perspectiva, la música no solo es beneficiosa, sino también necesaria para múltiples tareas y quehaceres en la sociedad. Contribuye a la interacción social y a otros procesos cotidianos. La música estimula el lenguaje y sistema motriz aportado a la expresión en diversos contextos y situaciones diarias. La música promueve otros elementos expresivos como el crecimiento de la comunicación, la improvisación, la espontaneidad. Además, la naturaleza libre y expresiva de la música se adapta a la necesidad de la persona con TEA de un vínculo no amenazador y no impositivo.

La música instruye sobre el silencio y el sonido, explorando formas sensibles y lógicas. En consonancia con principios de melodías, armonías y ritmos. Además, la música explora manifestaciones artísticas y pedagógicas que generan un efecto positivo en el propósito del lenguaje. La estimulación musical aplicada desde una temprana edad, favorece al sujeto en factores amplios, desde habilidades básicas comunicativas, hasta las habilidades socioafectivas, es por ello que la autora Laura Cuervo (2021) afirma que:

“La estimulación musical desarrolla capacidades, habilidades musicales y no musicales, implicando la activación sensorial, motora emocional, cognitiva, expresiva y creativa en su conjunto o parcialmente; la música es un arte con un contenido emocional y abstracto que consigue provocar reacciones emocionales que sirven para expresarlas. Esto a su vez, está relacionado con que las respuestas emocionales sirven tanto para comunicar y comprender sentimientos, como para

regular la conducta propia e influir en la de otros. Por lo que por medio de la música se les ofrece a los niños con TEA un medio de expresión a través del intercambio no verbal, lo que les permite establecer también los canales de comunicación de una manera más natural” (Laura Cuervo 2021, 148).

Partiendo de lo dicho por Cuervo, puede concluirse que la música también se vincula con otras formas artísticas que implican la expresión y el relacionamiento corporal, como el teatro y la danza, las cuales enseñan la importancia del otro, el relacionamiento, y claro está, la comunicación. En ello parecen estar de acuerdo Aurora Hijosa y Pablo J. Martín (2022), quienes han trabajado con la primera infancia explorando diversas maneras en que la música afecta de una forma benéfica a las personas neurodiversas, en su obra “la Música y tú” describe que:

“La interacción con la musical es un espacio para la creación de ideas y recursos musicales para la primera infancia, todo esto es desarrollado desde un enfoque basado en la relación de la atención al niño y sus necesidades como centro del interés del profesional, está pensado para niños de 0 a 12 años.” (Hijosa y Martí 2022, 5).

Asimismo, se destacan características significativas que contribuyen al aprendizaje infantil, como la ampliación del vocabulario, enriquecido por las canciones que contienen letras, ampliando así el vocabulario, y teniendo una recopilación de palabras para que el niño se nutra de ellas, aunque en un principio, las palabras no formen parte del lenguaje habitual de los niños. Otro beneficio del aprendizaje musical es la mejora de la autoconfianza y la relación emocional con el otro. Los niños que aprenden a tocar un instrumento u otras habilidades musicales desarrollan un mayor grado de confianza en sí mismos, lo que les permitirá tener más seguridad en otras tareas, desafíos y actividades. Con el paso del tiempo, esta autoconfianza les ayudará a mejorar sus habilidades y enfrentarse a lo que se propongan como lo son las actividades diarias, metas a nivel personal y académicas.

Desde esta misma línea, otros investigadores han ahondado en las relaciones que conectan el cuerpo y las prácticas sonoras. Por ejemplo, en el libro “Velo que Bonito”, Ana María Arango Melo (2014), hace un detallado estudio de prácticas culturales que conectan ambas esferas entre la primera infancia en la población del departamento del Chocó,

Colombia, enfocándose en la población Afro de los municipios del Atrato, Cértegui, Bajo Baudó y Tadó, así como en hogares y jardines infantiles de corregimientos y barrios de Quibdó. La pregunta central del libro se basa en responder a las prácticas relacionadas al discurso del lenguaje “cuerpo-sonido-movimiento” de esta población del Pacífico colombiano. La autora presenta diversas perspectivas de etnografías de madres y mujeres comprometidas políticamente con la región del pacífico colombiano. A través de su trabajo, responde a diversas interrogantes relacionadas con la crianza y tradición cultural de la población. Así, mediante la recolección de datos en entrevistas y relatos narrados, explora creencias, imaginarios y deseos de los habitantes de los municipios de Chocó. De tal forma que, la importancia del movimiento corporal, arraigada a la genética y la herencia, se transmite a lo largo de las generaciones, empleando el movimiento como una herramienta inherente al aprendizaje:

“Desde que nacen los niños hay unas formas en que estamos comprometidos con su cuerpo, hay una serie de rituales y estéticas que se asumen alrededor de éste, que son culturalmente construidas. Si logramos entender estas particularidades y las percepciones que hay sobre el cuerpo, sus movimientos y sonoridades, podemos tener una idea de cómo se han formado las artes temporales como la música y la danza en cada grupo en cada contexto. Desde esta convicción, con este proyecto, buscamos los elementos que contribuyen a la posibilidad de canales de comunicación: el lenguaje, que permite que dos o más seres humanos se comprendan entre sí, se reconozcan y disfruten unos mismos fenómenos, en este caso sonoros y corporales” (Arango Melo 2014, 33).

Justamente, es desde esta perspectiva ancestral, y con la premisa de honrar esta herencia que se transmite a través del cuerpo, que Arango Melo, sugiere que las sonoridades, los relatos y códigos culturales encriptados en nuestra herencia genética. Es crucial afirmar que las prácticas sonoro-corporales fortalecen los procesos musicales y lingüísticos, el cuerpo como un medio, y la música como herramienta de comunicación, facilitan la enseñanza y el aprendizaje del conocimiento para el propósito que dispongamos. En consecuencia, toda esta cosmología entrelaza los saberes y tradiciones de la población afrocolombiana, implica el

trabajo y el fortalecimiento del cuerpo desde la infancia, así como la armonía en las subjetividades y estéticas de los cuerpos sociales¹⁶.

Arango Melo define su metodología central como “La estética, valores y rituales sonoro-corporales deben entenderse como un todo inseparable que se traducen en los cuerpos sensibles, en los cuerpos en movimiento” (Arango Melo 2014, 41). Esto subraya la relevancia de poner en manifiesto la experiencia corporal, su memoria y la capacidad de entender de manera indirecta las conexiones que se estimulan y fortalecen a través del trabajo corporal. Esta metodología resalta tres elementos fundamentales para la presente investigación:

- Pedagogías sensoriales: Prácticas y discursos culturales de los afros chocoanos que están encaminadas a unas convenciones específicas conducentes a formar las texturas sensoriales y kinestésicas.
- Identidad y resistencia: Rol de las pautas de crianza y sus rituales en el mantenimiento de una identidad como forma de resistencia a los procesos de globalización y colonización.
- Vínculos y comunicación: Particularidades de los lenguajes “cuerpo-sonido-movimiento” de las madres y el entorno social con los bebés. (Arango Melo 2014, 41).

Al contemplar la relación de las investigaciones mencionadas, se hace evidente que el cuerpo actúa como un receptor de la información y de experiencias que promueven el aprendizaje significativo. De igual manera, el movimiento constituye el fundamento de las prácticas sonoro-corporales puestas en la cartilla que se presenta más adelante. Así, puede afirmarse que, estas relaciones resaltan como las prácticas musicales y artísticas han avanzado en reconocer el cuerpo como mediador primordial de la información. Esto se interpreta en una aplicación de las experiencias sensoriales y corporales con objetivos claros, como lo es la expresión del lenguaje.

¹⁶ “Por 'cuerpos sociales ' se entienden el conjunto de formas y comportamientos corporales que identifican a un grupo de personas y que se han construido a partir de unas prácticas, normas e imaginarios compartidos”

Ahora bien, para el desarrollo de la cartilla planteada, se considera como población objetivo a los estudiantes con enfoque diferencial en el continuo del espectro autista. En este sentido, se hace referencia al autismo, un trastorno del desarrollo que abarca una variedad de diagnósticos. Dentro de esta categorización, se puede categorizar como “autistas no verbales”, aquellas personas que tienen dificultades para la comunicación hablada. Se espera que mediante la música se pueda contribuir a mejorar y fortalecer esta capacidad comunicativa. Desde una perspectiva musico terapéutica, Sabina Espósito argumenta que:

“Usar la música como elemento mediador en el autismo resulta maravilloso puesto que así se beneficia la identidad personal (consciencia del cuerpo en los movimientos rítmicos), se familiariza a los niños con sonidos al prepararlos para el lenguaje y desarrollan funciones expresivas y emocionales que les hacen sentir bien. De modo que a través de prácticas musicales los alumnos disfrutan de juegos sonoros corporales que mejoran su motricidad, estimulan la comunicación, regulan aspectos sensoriales y reducen la ansiedad” (Esposito, 2018).

La cartilla propone utilizar los recursos mencionados enfocándose para diversificar las áreas artísticas, se enfocará en implementar múltiples estrategias que abarquen desde la experimentación hasta la conciencia corporal; de esta manera, se busca promover la estimulación y fortalecimiento del lenguaje mediante prácticas artísticas.

5 CAPÍTULO 2: MARCO METODOLÓGICO Y DESARROLLO DEL PROYECTO.

Más allá de las discusiones teóricas o conceptuales, durante el desarrollo de este proyecto se hizo necesario entender las características y necesidades del contexto al cual se buscaba dirigir la cartilla. Ello hizo necesario realizar una caracterización a partir de encuestas dirigidas a los docentes y padres de familia de la UAI, así como registros de los estudiantes por medio del diario de campo. A partir de la información recolectada en ambos ejercicios se desarrolló un análisis cualitativo y cuantitativo que informó las estrategias y didácticas propuestas en la cartilla para la práctica de la música y las artes dirigida a población neurodiversa con TEA. Estas estrategias tienen como objetivo principal proponer una serie de ejercicios musicales que fortalezcan el lenguaje no verbal y el lenguaje verbal de los estudiantes, tanto aquellos que hacen parte del laboratorio de música de la UAI como aquellos que hacen parte de instituciones con similares características.

5.1 Laboratorio Musical.

Inicialmente, se llevó a cabo un registro in situ durante seis meses, dividido en dos bloques de tres meses, separados por las vacaciones institucionales entre diciembre del 2023 y enero del 2024. Los encuentros se realizaron semanalmente los días miércoles, con el grupo 1 de 8 a. m. a 9:30 a. m. y el grupo 2 de 9:30 a 11 a. m. El grupo 1 tenía diez estudiantes, con nivel de apoyo 1, 2. El grupo 2, contó con siete estudiantes, con niveles de apoyo 1 y 3. La recolección de datos se realizó mediante el diario de campo y la observación participante, centrándose en los análisis del laboratorio musical.

El laboratorio musical se designó como un espacio seguro y acogedor destinado a permitir que los estudiantes con TEA y Síndrome Down expresaran sus emociones, al mismo tiempo se desarrollaban sus habilidades musicales y fomentaban la simulación del lenguaje para lograr el objetivo propuesto, se implementaron prácticas centradas en la interacción con sus compañeros, lo que enriqueció sus habilidades sociales y les permitió una vía de expresión adicional. El laboratorio musical también disponía de una variedad de instrumentos de percusión proporcionados por la UAI. Estos incluían el llamador, la tambora, el tambor alegre, el guacho, la carrasca, las maracas y la pandereta. Además, se utilizaron pictogramas

como apoyo visual de los ejercicios musicales para facilitar la comprensión y la participación de los estudiantes. Esos recursos proporcionaron un entorno estimulante y accesible para que los estudiantes expresaran y desarrollaran sus habilidades musicales de manera inclusiva.

Durante las prácticas musicales, exploraron diversos aspectos de las artes, como la danza, el movimiento de percusión corporal, el uso de onomatopeyas, pictogramas y técnicas de relajación centradas en la respiración y la disociación. Se generaron paisajes sonoros con el propósito de estimular la recreación de escenas narradas, así como respuestas no verbales a través de instrumentos de percusión, todo ello, con el fin de explorar desde distintas perspectivas la imaginación y la espontaneidad. Los estudiantes tuvieron la oportunidad de experimentar con diferentes ritmos, formas y patrones musicales, utilizando la música como herramienta para alcanzar los objetivos específicos como el desarrollo de la coordinación motora y la exploración de la alegría de la música en tu entorno inclusivo y colaborativo.

Tanto el trabajo de campo como la secuencia de encuestas y junto a las actividades en el laboratorio musical, permitieron la recolección de datos que fueron analizados combinando enfoques cualitativos y cuantitativos. Esa combinación resultó fundamental no solo para la construcción de la caracterización de la UAI, sino también para identificar las necesidades de la cartilla desarrollada en este proyecto.

5.2 Enfoque del componente investigativo.

Enfoque Cualitativo: A partir de la interpretación Rubén López Cano y Úrsula San Cristóbal, (2014) en su libro “Investigación artística en música” puede deducirse que, la investigación cualitativa tiene como objeto describir y analizar la cultura y el comportamiento de los seres humanos y sus grupos desde la perspectiva del investigador. Dentro de este enfoque investigativo, se llevaron a cabo talleres en los laboratorios de música, narrativas y diagnósticos de los grupos, así como diario de campo, registro de campo, reflexiones de campo y métodos de observación cualitativa.

Según López Cano y San Cristóbal, argumentan qué: “Mientras que en los métodos cuantitativos pretenden medir los parámetros a investigar, los métodos cualitativos persiguen aprehender las cualidades de estos. Tienden a una epistemología afincada en la hermenéutica,

la fenomenología y la interacción simbólica”. (López Cano y San Cristóbal 2014, 108). Por medio del diario de campo y la observación participante, se permitió realizar un diagnóstico, una planeación, una reflexión y posteriormente un análisis de la población y su contexto. Estos datos permitieron que se identificaran las necesidades específicas de los grupos focales a estudiar; además, mediante los análisis y los métodos de recolección de datos se obtuvieron insumos para una mejora en el lenguaje que nutrió la cartilla.

En el libro de Espósito, sobre “50 juegos sonoros para el autismo” (2018), presentan prácticas que responden a necesidades específicas relacionadas con el fortalecimiento de la interacción social en personas con TEA, identificando cualidades y respondiendo a unas necesidades que tiene la persona o grupos a intervenir. Dichos ejercicios propuestos sugieren unas prácticas musicales que fortalecen la interacción social partiendo de un análisis de la experiencia de la población con TEA en España.

Enfoque Cuantitativo: Con el fin de medir y determinar cifras que ayuden a entender las necesidades de las personas con TEA, de la UAI, se empleó el método cuantitativo aplicado al análisis de los datos reunidos al realizar las encuestas que se presentan en los anexos 1 y 2. Esto permitió ponderar las opiniones, reflexiones y datos estadísticos que ayudaron a seleccionar las mejores estrategias para la metodología del proyecto. Según López Cano y San Cristóbal, menciona que:

“Dentro de este ámbito de investigación, la captación de información se realiza de manera sumamente estructurada y sistemática, y sus resultados, se basan la mayoría de las veces, en el análisis estadístico para cuantificar algunos aspectos del fenómeno estudiado. Sus principales técnicas son las encuestas, las estadísticas y el trabajo experimental”. (López Cano y San Cristóbal 2014, 96).

De este modo, las caracterizaciones y el análisis de los mismos, se identificaron las necesidades de la población focal, y mediante el análisis de los resultados se diseñaron didácticas y métodos de prácticas musicales que aportaran al modelo metodológico de la cartilla, implementando diversas estrategias que aportaron al fortalecimiento del lenguaje verbal y no verbal de los estudiantes de la UAI. La investigación de Coy Guerrero y Ernesto Martín Padilla (2017), que se enfoca en desarrollar “Habilidades sociales y comunicativas a

través del arte en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA)”, incluyó entrevistas realizadas a los padres de familia para recolectar información para hacer un diagnóstico de las habilidades y particularidades de los participantes, ello permitió recolectar una información más sólida para los resultados de la investigación. De tal manera que, el enfoque cualitativo brinda la oportunidad de realizar un seguimiento detallado mediante técnicas de recolección de datos y un análisis del contexto. Esto permite entender las necesidades específicas de los estudiantes de la UAI, reflejándose claramente en la cartilla. Estos enfoques guiaron al desarrollar un método de investigación que se adaptara a las necesidades tanto de la población estudiantil como de los objetivos de la investigación, por tal razón, se optó por el método investigación-creación.

5.3 Metodología aplicada a la propuesta Investigación-creación.

La ruta metodológica realizada se basó en la modalidad investigación - creación, tal como la describen López Cano y San Cristóbal (2014). El proyecto se basó en este método investigativo debido a la flexibilidad que ofrece en su implementación, permitiendo la observación participante, la reflexión y creación de nuevas didácticas para desarrollar de manera eficiente las actividades implementadas. López Cano y San Cristóbal, amplían esta información argumentando que:

“...Se trata de introducir algunos elementos metodológicos que se integren a las actividades musicales habituales de una manera poco invasiva. En primer lugar, hay que fomentar el bucle *de interacción y retroalimentación entre práctica creativa y reflexión*. Este proceso incluye *observar* la práctica artística; *registrarla, reflexionar* sobre ella y producir una *conceptualización* que organicen lo observado. La reflexión y conceptualización debe generar ideas y estrategias que permitan diseñar *nuevas acciones artísticas*, nuevas metas y objetivos que, a su vez, sean objeto de observación, registro y reflexión al ser realizadas”. (López Cano y San Cristóbal 2014, 168).

La implementación en los momentos del bucle, como se muestra la ilustración 1, se implementó durante el periodo del laboratorio musical. Estos momentos se diseñaron para repetirse cíclicamente, permitiendo a los estudiantes interactuar y experimentar de manera continua los ejercicios y actividades propuestos. Estas estrategias no solo facilitaron la comprensión y el avance de los objetivos propuestos, sino también promovió la participación activa y el desarrollo de habilidades musicales y artísticas.

Ilustración 1 *Bucle de interacción y retroalimentación entre práctica creativa y reflexión.* Tomado de (López Cano y San Cristóbal 2014, 169).



A partir del laboratorio musical como práctica artística, donde se impartieron los diferentes talleres y ejercicios artísticos y musicales, con el objetivo de identificar estrategias que beneficiarán a la población focal, se inició una fase de observación. Durante esta etapa, se registraron y analizaron las particularidades específicas de las actividades. Posteriormente, se realizó un registro a través del diario de campo, teniendo presente la reflexión y los progresos de los estudiantes, así como los aciertos y desaciertos de las prácticas musicales y artísticas que se implementaron en el laboratorio de música. Basándose en estos registros, se realizaron nuevas planificaciones de los talleres de música, implementando nuevas estrategias que respondieron al objetivo propuesto para la población con TEA de la UAI.

Mediante la recolección de datos ponderados, analizados en las caracterizaciones y observación participante, se trazaron estrategias que permitió identificar información cualitativa relevante. Esta información analizada guió al desarrollo de actividades pertinentes

para los objetivos de la cartilla; así, gracias a esta interacción constante descrita en la figura 1, se lograron establecer conceptos que respondieron a los objetivos planteados en la cartilla.

5.3.1 Proceso de selección de muestra o de participantes.

La intervención se dirige hacia dos grupos específicos de la UAI, del municipio de La Ceja, Antioquia, donde se encuentran estudiantes con TEA y síndrome de Down. Estos grupos se dividen en dos categorías: el primero conformado principalmente por estudiantes diagnosticados con TEA, y el segundo compuesto por estudiantes con Síndrome de Down, y algunos pocos con TEA y movilidad reducida.

Los estudiantes que participan en este laboratorio musical son aquellos, que, en su mayoría, debido a diagnóstico, se benefician del fortalecimiento del uso del lenguaje verbal y no verbal para mejorar interacción social. El enfoque de la investigación-creación indica que, mediante la sistematización, se capturan todos los momentos en los que se produce un aprendizaje significado, siempre dentro del ámbito del arte y la creación, con el propósito de construir conocimiento partiendo de ello. Esta aproximación permite realizar observaciones desde la perspectiva del investigador y el docente artístico, fomentando así la creación de material pedagógico como la cartilla, e implementando recursos adecuados a través de la observación crítica de los diarios de campo y las caracterizaciones.

5.3.2 Construcción de la cartilla.

La elaboración de la cartilla se basa en una serie de caracterizaciones, que incluyen testimonios de docentes, padres de familia y estudiantes, así como investigaciones sobre metodologías y didácticas de la música. A partir de estos elementos, se desarrolla una metodología que se presentó en forma de cartilla, con el objetivo de facilitar y fortalecer, a través de prácticas y ejercicios musicales, la sensibilización y la comunicación verbal y no verbal de los estudiantes con TEA de la UAI.

La ruta metodológica propuesta para estimular y fortalecer el lenguaje verbal y no verbal implica el análisis del laboratorio musical, las caracterizaciones y los diarios de campo, la música como protagonista e instrumento clave en este proceso de observación participante. Esto se complementa con talleres que contextualizan el entorno social de la

Ceja, incluyendo a estudiantes provenientes de áreas rurales. La metodología también se orienta hacia el conocimiento experimental, fomentando la creatividad, el desarrollo cognitivo, así como fortaleciendo las habilidades comunicativas, socio afectivas, motora, emocional, cognitiva y expresiva. Además, se adoptará una postura reflexiva, crítica y pedagógica para contribuir al conocimiento general de esta población, y más en específico, de los estudiantes con TEA de la UAI La Ceja, Antioquia.

La cartilla se basará en la premisa de que todos los ejercicios sonoro-corporales estarán acompañadas del uso de Sistema Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC), resaltando el uso de pictogramas. Esto con el fin de proporcionar un recurso adicional como facilitador en los procesos de comunicación, especialmente para aquellas personas que requieren apoyo gráfico o visual para la comunicación con su entorno y sus diversas maneras de expresión.

La cartilla propone una serie de prácticas musicales en las que los ejercicios no seguían una secuencia lineal, por el contrario, el docente tendrá la flexibilidad de adaptar los ejercicios según su criterio, teniendo en cuenta el diagnóstico y las necesidades específicas de las personas con TEA en el aula. La adaptabilidad de la metodología TEACCH dependerá de los recursos musicales y las necesidades de los estudiantes.

En un principio, la cartilla está diseñada para el perfil docente de la UAI, sin embargo, la cartilla puede ser útil para docentes que desarrollen en otras instituciones con características similares. Se ha priorizado la grabación de las canciones como una guía de audio, estas grabaciones estarán disponibles a través de un enlace de YouTube al que se accede por medio de Link. Esto permitirá a los docentes reproducir las canciones al realizar los ejercicios. Sin embargo, alguno de los ejercicios también incluye la escritura de la partitura de las canciones. Esta opción está destinada a aquellos docentes que poseen un conocimiento musical básico que pueda entenderla y aplicar, y si prefiere trabajar con la partitura y un instrumento armónico como la guitarra o el piano para su acompañamiento armónico. Además, se considera la posibilidad de que la cartilla se extienda a otras instituciones con el fin de ampliar su alcance y aplicación.

A continuación, se presentan las fases consideradas durante la implementación del laboratorio musical, con el fin de obedecer a los objetivos establecidos y responder a las necesidades identificadas.

5.4 Fases del desarrollo del proyecto.

Este apartado metodológico se desarrolló en dos fases, de manera aleatoria basándose en las observaciones, reflexiones y prácticas realizadas durante los ejercicios en el laboratorio musical.

5.4.1 Fase 1: Prácticas sonoro-corporales para estimular y fortalecer respuestas no verbales.

Esta etapa se enfoca en la estimulación, fortalecimiento y reconocimiento de respuestas no verbales, que incluyen contacto visual, señalar objetos, comprensión de emociones según las expresiones faciales, gestos corporales como movimientos estereotipados, movimientos de las manos y los brazos, posturas corporales, sonidos corporales y gestos. Se utiliza la música tradicional colombiana y la música infantil como herramientas didácticas para fomentar la comunicación no verbal entre estudiantes y el docente, aprovechando la exploración del cuerpo y de instrumentos percusivos.

A continuación, se detallan las pautas propuestas en la metodología para la manifestación del lenguaje no verbal:

1. Establecer vínculos socio afectivos entre el docente y el estudiante o grupo de estudiantes con TEA para facilitar el desarrollo de las prácticas continuas.
2. Familiarizar y reconocer el cuerpo y el espacio mediante ejercicios sonoro-corporales, fomentando la colaboración.
3. Prácticas sonoro-corporales según los movimientos estereotipados según las particularidades de cada persona.
4. Estimulación del contacto visual por medio de mantas traslúcidas y ejercicios con movimiento que impliquen la interacción.
5. Fomentar respuestas no verbales mediante la imitación, la atención y la repetición por medio de prácticas sonoro-corporales hacia un locutor.
6. Realizar prácticas musicales para estimular la motricidad a través de la danza.

7. Reconocer emociones utilizando pictogramas y canciones que promuevan su identificación, relacionándolas con acciones cotidianas por medio de dibujos.
8. Diferenciar sonidos graves y agudos según la posición corporal, como agacharse para los graves levantar manos para los agudos.
9. Completar las canciones utilizando sonidos corporales e instrumentos percusivos.
10. Ejercicios de relajación para estimular la respiración consciente.
11. Establecer rutinas en la planificación de las clases para la implementación de las prácticas propuestas.

5.4.2 Fase 2: Prácticas sonoro-corporales para estimular y fortalecer respuestas verbales:

Esta fase, se enfoca en la estimulación y fortalecimiento del lenguaje verbal, se disponen prácticas musicales y artísticas mediante diferentes ritmos tradicionales colombianos y música infantil como herramienta didáctica.

A continuación, se presenta pautas propuestas en la metodología para la manifestación del lenguaje verbal:

1. Reconocimiento y estimulación del aparato fonador por medio de ejercicios y prácticas musicales, como soplar en botellas para generar ritmos y frecuencias, fortaleciendo la zona bucal-facial, en consecuencia, de la estimulación del lenguaje verbal.
2. Explorar la voz a través de ejercicios vocales relacionando e imitando con sonidos cotidianos, sobre animales y objetos en general.
3. Completar la última sílaba de las palabras en canciones propuestas por el docente.
4. Implementar ejercicios vocales con onomatopeyas, manteniendo la boca cerrada, estimulando las cuerdas bucales.
5. Diferenciar sonidos agudos y graves utilizando sonidos de animales y objetos cotidianos.
6. Estimular sonidos lentos y rápidos por medio de prácticas sonoro-corporales, asociándose con el caminar, correr, saltar y pisadas lentas.

La cartilla ofrece diez ejercicios rítmico-corporales distribuidos en tres secciones diferentes, que se presentan de manera consecutiva, sin que ello implique un orden jerárquico, dado que se enfoca en trabajar cada aspecto específico del lenguaje:

- Estimular y fortalecer el lenguaje no verbal: Tres ejercicios.
- Estimular y fortalecer el lenguaje verbal: Cuatro ejercicios.
- Fortalecer la interacción social: Tres ejercicios.

Se incluye una sección en la cartilla enfocada a la interacción social, reconociendo su importancia como un lenguaje social y aportando recursos para estimular y fortalecer el lenguaje verbal y no verbal. La cartilla explica detalladamente el proceso en que se presenta la información, incluyendo así, descripción de la sección a desarrollar, objetivos de los ejercicios, materiales que se requieren para su ejecución, descripción y desarrollo de las actividades, en algunas actividades la partitura de la canción escrita por el autor de la cartilla para aquellos docentes que tengan el conocimiento de interpretarla. El uso de pictogramas como apoyo visual que da una consecuencia en el desarrollo de los ejercicios. Se agrega en el anexo 4, todos los pictogramas y partituras de las actividades para su impresión y muestra a los estudiantes. Así mismo, los ejercicios musicales están diseñados con objetivos claros para estimular y fortalecer habilidades específicas. Se detallan los materiales necesarios para llevar a cabo cada actividad, y se sugiere un link de la canción para su implementación. La cartilla ofrece estos recursos con el propósito de facilitar a los docentes su comprensión y ejecución de los ejercicios de manera efectiva y sencilla.

La cartilla incluye un vocabulario de términos musicales usados en las actividades. Este recurso permite a los docentes consultar el significado de los términos, para así, entenderlos y asociarlos a los ejercicios propuestos. Es pertinente aclarar que algunos términos no son necesarios que los estudiantes los comprendan, pero si la comprensión del docente para su correcto desempeño.

Se recomienda establecer rutinas en la planificación de las clases para implementar repetidamente los ejercicios rítmico-sonoros-corporales descritos en la cartilla. Esto favorecerá la plasticidad cerebral y evidenciará un progreso significativo en el desarrollo del lenguaje.

Finalmente, la creación del blog, mencionado al comienzo del presente trabajo, sólo se llevará a cabo si la cartilla es finalizada y distribuida en formato físico y digital. El propósito es enriquecer la investigación mediante las experiencias recopiladas por los docentes que hayan implementado la cartilla, con el objetivo de proponer nuevas estrategias para ampliar los recursos y las prácticas didácticas en música y arte, enfocadas en la estimulación del lenguaje.

6 CAPÍTULO 3: CARACTERIZACIONES.

Las caracterizaciones creadas a partir de las encuestas son fundamentales para el desarrollo de la cartilla por la representatividad de la muestra, al dividir la población de la UAI en grupos representativos como lo son padres de familia, docentes y estudiantes. De esta manera, se asegura que la información recopilada abarque diferentes perspectivas y experiencias relevantes para el tema de estudio. Además, funciona como un método de recolección de datos por medio de encuestas digitales y diarios de campos, que permiten obtener información tanto cuantitativa como cualitativa, también dan constancia de la participación y la autorización de los grupos representativos al aportar sus conocimientos y vivencias a esta investigación. Es importante destacar que tanto los docentes como los padres de familia autorizaron el uso de la información recopilada para el desarrollo de este proyecto. La participación fue voluntaria y el consentimiento informado está fundamentado para garantizar la validez y la ética de la investigación, dicho consentimiento se expone en el anexo 1, donde es respaldado por la dirección general de la UAI.

Las caracterizaciones que se presentan a continuación derivan del análisis tanto cualitativo como cuantitativo, reunidas a partir de encuestas digitales. La población de la UAI se dividió en 3 grupos representativos: 1. Docentes, 2. Padres de familia y 3. Estudiantes (Diario de campo), consiste en la recolección de información a partir de las prácticas artísticas y pedagógicas en la institución. La encuesta no se realizó a los estudiantes por dos razones: en primer lugar, la mayoría son menores de edad, en segundo lugar, dado que se trata de personas neuro-diversas, se requiere un enfoque diferente para indagar otro tipo de ejercicios o situaciones.

Entre el 20 de octubre y el 30 de noviembre del 2023, se encuestó a 10 de los 15 docentes adscritos a la UAI, lo que representa el 66% del total de la planta docente de la institución. De estos, 4 se identificaron como hombres y 6 como mujeres, con edades comprendidas entre los 30 y los 65 años en el momento de la recolección y análisis de datos. Los docentes fueron contactados previamente por medio de correo electrónico y comunicaciones institucionales. Respecto a la encuesta realizada a padres de familia, participaron 14 madres y padres de familia, con edades entre los 28 y los 70 años. Los padres

fueron contactados personalmente. Ambas poblaciones autorizaron el uso de la información recopilada en el desarrollo del proyecto de investigación-creación.

A continuación, se presenta la información recopilada en la caracterización con sus respectivas respuestas. Posteriormente, se incluyen sus respectivos análisis para facilitar su interpretación y lectura. Las caracterizaciones serán presentadas tal cual como fueron diligenciadas, las encuentran en los anexos: 2. Formato de Caracterización a Padres de familia. 3. Formato de Caracterización a Docentes.

6.1 Información previa a la caracterización.

Las personas que participaron en esta caracterización diligenciaron un consentimiento informado respaldado por la UAI. El propósito de esta caracterización fue realizar un diagnóstico con fines académicos e investigativos. Los datos y la información que presenta fueron recolectados entre septiembre de 2023 y diciembre de 2023, así como entre febrero de 2024 y mayo de 2024. Las respuestas obtenidas aportaron significativamente la comprensión de la población neuro-diversa del municipio de la ceja que hace parte de la UAI.

Este análisis se llevó a cabo con el fin de crear una cartilla musical para el desarrollo y fortalecimiento del lenguaje verbal y no verbal de los niños y los jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA). Las encuestas realizadas a docentes, padres de familia y estudiantes se presentan en los anexos 1, encuesta realizada a los docentes y anexo 2, encuesta realizada a los padres de familia. A partir de ambas encuestas, el investigador ha elaborado las siguientes tablas y gráficas, que han sido complementadas con la información registrada en los diarios de campo.

La información se presenta en el siguiente orden:

1. Preguntas y respuestas de los docentes: Se presentarán las preguntas formuladas a las docentes seguidas de sus respectivas respuestas obtenidas durante el proceso de la encuesta.
2. Preguntas y respuestas de los padres de familia: Después de abordar las respuestas de los docentes se expondrán las preguntas formuladas por los padres de familia junto a las respuestas correspondientes recolectadas durante el mismo proceso de encuesta.

3. Sugerencias de preguntas y análisis: Una vez se hayan presentado las respuestas de ambos grupos se procederá a seguir posibles preguntas adicionales basadas en los hallazgos de las encuestas previas, así como análisis en relación de la investigación.

6.1.1 Respuestas de las encuestas a los docentes.

Primera pregunta: Mencione por favor qué materia(s) dicta en su labor de profesor con población Neuro-diversa (ND) en la UAI del municipio de la Ceja.

Respuesta a la primera pregunta: Materias dictadas por los docentes de la UAI.

- *Música. (Dos respuestas).*
- *Iniciación Musical.*
- *Educación Especial.*
- *Trabajador social. (Dos respuestas).*
- *Huerta.*
- *Psicología.*
- *Apoyo a la Inclusión Educativa.*
- *Dos grupos de proyección al trabajo.*

Segunda pregunta: Entre su grupo de estudiantes ¿cuál de las siguientes discapacidades neurológicas atiende? Si su respuesta fue otra, por favor escriba qué otra condición.

Opciones de respuesta:

- **Autismo** (TEA desarrolla una forma particular de interactuar y comunicarse con los demás, y puede tener ciertos patrones de comportamiento y pensamiento.)
- **Epilepsia** (Accesos repentinos que están acompañados de pérdida del conocimiento y convulsiones.)
- **Parálisis cerebral** (Se debe a una lesión de tipo neurológico producida en el cerebro y afecta principalmente a la movilidad de la persona.)
- **El síndrome de Down** (Apariencia física típica, discapacidad intelectual y retrasos en el desarrollo.)
- **Síndrome de Williams** (Discapacidad intelectual leve a moderada, personalidad con características únicas, rostro distintivo, problemas del corazón, y vasos sanguíneos.)

Respuestas a la segunda pregunta: Los resultados de las respuestas que los docentes dieron a la segunda pregunta se presentan en la tabla 1.

Tabla 1 Discapacidades neurológicas de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.

Discapacidades neurológicas de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.	Número de respuestas.
Autismo.	9
Epilepsia.	6
Parálisis cerebral.	9
Síndrome de Down.	9
Síndrome de Williams.	1
Otras condiciones.	3

Otras características neurológicas de las estudiantes identificadas por los docentes en sus respuestas a la segunda pregunta:

- **Discapacidad Intelectual** (término utilizado cuando una persona no tiene la capacidad de aprender a niveles esperados y funcionar normalmente en la vida cotidiana) (Dos respuestas).
- **Discapacidad cognitiva** (limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y/o en la habilidad para adaptarse a las diferentes situaciones de la vida diaria.).
- **Hipoacusia** (pérdida de la audición ocasionada por una lesión en el oído interno o el nervio que conecta al oído con el cerebro), discapacidad visual (afección ocular afecta al sistema visual y a sus funciones relacionadas con la visión).

Tercera pregunta: Además de dicha condición, ¿Qué otras características presentan sus estudiantes? Si su respuesta fue otra, por favor escriba qué otra condición.

Opciones de respuesta:

- **Agrafia** (*La agrafia se define como la dificultad para poder escribir ideas o pensamientos.*)
- **Dispraxia** (*Alteraciones psicomotrices como son la dificultad del movimiento o la alteración del lenguaje y que afecta al desarrollo.*)
- **Espasticidad** (*El trastorno se origina por una alteración del sistema nervioso que provoca en primer lugar una rigidez extrema de los músculos.*)
- **Síndrome de piernas inquietas** (*Es una alteración del sistema nervioso que provoca*

- malestar en las extremidades cuando está en estado de reposo.)*
- **Dificultades en la interacción social** (*Dificultades para relacionarse con otras personas*)
 - **Ecolalias** (*repetición espontánea o el “eco” de las palabras o frases de otra persona*)
 - **Movimientos estereotipados** (*movimientos repetitivos que siguen un repertorio particular, propio de cada persona que podrían generar una retroalimentación sensorial conocida y fiable*)
 - **Responde a su nombre.**
 - **Mantiene conversaciones.**
 - **Responde a órdenes sencillas.**
 - **Le cuesta adaptarse a los cambios o situaciones nuevas.**

Respuestas a la tercera pregunta: Los resultados de las respuestas que los docentes dieron a la tercera pregunta se presentan en la tabla 2.

Tabla 2 *Otras características de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.*

Otras características de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.	Número de respuestas.
Agrafia.	1
Dificultades en la interacción social.	1
Ecolalias.	1
Movimientos estereotipados.	2
Responde a su nombre.	1
Responde a órdenes sencillas.	2
Le cuesta adaptarse a los cambios.	1
Otras condiciones.	2

Otras características neurológicas de las estudiantes identificadas por los docentes en sus respuestas a la segunda pregunta:

- Dificultades para la comunicación.
- Características de la personalidad.

Cuarta pregunta: ¿En qué grupo de edades se encuentran sus estudiantes?

- Entre 1 y 3 años.

- Entre 3 y 5 años.
- Entre 5 y 7 años.
- Entre 7 y 9 años.
- Entre 9 y 12 años.
- Entre 12 y 15 años.
- Más de 15 años.

Respuestas a la cuarta pregunta: Los resultados de las respuestas que los docentes dieron a la tercera pregunta se presentan en la tabla 3.

Tabla 3 Grupo de edades de los estudiantes.

Grupo de edades.	Número de respuestas.
Entre 7 y 9 años.	4
Entre 9 y 12 años.	5
Entre 12 y 15 años.	5
Más de 15 años.	8

Quinta pregunta: En su opinión ¿cuáles son las 3 dificultades comunicativas más frecuentes que ha tenido en la población con neuro-diversidad?

Respuestas a la quinta pregunta: A continuación, se exponen las principales dificultades comunicativas de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI:

- Falta de lenguaje verbal por parte del estudiante, desconocimiento o no implementación de sistemas alternativos y aumentativos para la comunicación por parte de familiares y estudiantes, falta de recursos para implementar los SAAC (Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación).
- Poca expresión de sentimientos y emociones; falta de expresión de conocimientos y saberes.
- Información dispersa, insuficiente participación activa de las familias.
- Poca utilización de pictogramas.
- No responden a ciertas órdenes, suelen ser dispersos.
- Dificultad expresión de emociones, de conocimiento y dificultades para resolver problemas.
- No comprender con exactitud lo que el estudiante desea transmitir.
- Discapacidad cognitiva.

- Las familias son los verdaderos interlocutores del proceso, con los chicos es más difícil, pues tienen poca retentiva o capacidad de comprensión de las instrucciones verbales.
- La ausencia de comunicación verbal, la falta de implementación de SAAC en espacios previos, la falta de claridad en la pronunciación.
- Cuando el estudiante no tiene un lenguaje claro, cuando el estudiante no tiene lenguaje, cuando el estudiante no puede escuchar y todo es por medio de símbolos y señas.

Sexta pregunta: ¿Qué estrategias has utilizado para facilitar el aprendizaje de los estudiantes neuro-diversos? Mencione 3 que considere pertinentes.

Respuestas a la sexta pregunta: La siguiente lista exponen las estrategias que han facilitado el aprendizaje de las estudiantes halladas por los docentes de la UAI:

- Anticipación de rutinas y cambios, asociación de palabras/colores/números/dibujos a los temas, usar varias herramientas para presentar la información.
- Sistema TEACH, modelado, visuales, pictogramas.
- Nuevas formas de comunicar Pictogramas Estrategia de información estructurada.
- El uso de actividades que llamen su interés. - Materiales didácticos. - Trabajos con la creatividad.
- Repetir el mensaje, dar instrucciones cortas y utilizar el modelado.
- Apoyos visuales, apoyo auditivo y actividades prácticas.
- Pictogramas, aprendizaje por modelado, actividades de estimulación de los dispositivos básicos de aprendizaje.
- Mucho juego, repetición y movimiento corporal.
- Canciones con onomatopeyas, canciones acumulativas, ejercicios de calentamiento vocal.
- Utilizar símbolos, y colores asociados al sonido Asociar el movimiento a un concepto El dibujo y la pintura ayuda en momentos para la relajación y atención del grupo.

Séptima pregunta: Desde su experiencia, ¿en qué edades se ha dificultado el desarrollo del lenguaje de sus estudiantes?

Respuestas a la séptima pregunta: Si bien los docentes reconocen que el caso de cada estudiante varía de acuerdo al diagnóstico y las particularidades del estudiante, señalan que es necesario prestar atención a la primera infancia. Pues las edades en la se ha dificultado el desarrollo del lenguaje de sus estudiantes con mayor frecuencia son:

- Entre los 8 y 13 años.
- Desde la niñez.
- Primera infancia.
- Diversas edades.
- Estudiantes de 3 a 5 años.
- Según el diagnóstico, algunos llegan a la escuela hablando.
- Los estudiantes llegan a diferentes edades y con diferentes experiencias previas, además, las características varían de persona en persona.
- Edades tempranas, donde no se ha tenido un proceso de terapia y desarrollo del lenguaje, depende del diagnóstico.

Octava pregunta: Desde su experiencia, ¿en qué edades se ha facilitado el desarrollo del lenguaje de sus estudiantes?

Respuestas a la octava pregunta: Si bien los docentes reconocen que el caso de cada estudiante varía de acuerdo al diagnóstico y las particularidades del estudiante, consideran que las edades para iniciar el trabajo que facilite el desarrollo del lenguaje de sus estudiantes son:

- Primera y segunda infancia.
- 13-15 años
- Desde la niñez.
- Primera infancia.
- Diversas edades.
- Estudiantes de 5 a 10 años.
- Estudiantes de más de veinte años.
- Los estudiantes llegan a diferentes edades y con diferentes experiencias previas.
- No depende tanto de la edad, sino del diagnóstico.

Novena pregunta: Desde su experiencia, narre por favor, una anécdota de un estudiante que haya presentado dificultades comunicativas y qué estrategia le ayudó a usted como docente a mejorarlas.

Respuestas a la novena pregunta: Anécdotas narradas por los docentes de la UAI y estrategias que favorecieron a la enseñanza:

- El proceso de adaptación al entorno de clase de un estudiante con TEA, fue más llevadero con ejercicios de anticipación con pictogramas y fotos.

- La intención de expresar sentimientos y emociones, a través de los pictogramas y tablero de comunicación.
- Uno de los estudiantes presenta dificultad de adaptación en el proceso de regulación emocional, y se ha facilitado su proceso adaptativo mediante pictogramas en el puesto de trabajo.
- Uno de los estudiantes no suele hablar, con el paso del tiempo hablándole bastante y aumentando la confianza, logré que dijera algunas palabras, ahora dice profe y gracias.
- Al estudiante se le olvida lo que se pone a hacer, se le aplica la repetición y tratar de memorizar.
- Conocer la lengua de señas.
- Un estudiante de bachillerato con dificultades auditivas requiere audífono, pero no lo utiliza para no sentirse mal. A pesar de las recomendaciones dadas no lo utiliza y no logra escuchar las instrucciones ni explicaciones de los docentes por lo cual se le dificulta el aprendizaje.
- Un estudiante no expresaba sus emociones o era muy retraído, con las sonajas e instrumentos de percusión comenzó a sonreír más y a moverse bailando desde que ingresó al aula.
- Las canciones con coros cortos y repetitivos, acompañadas de movimientos corporales alusivos a la letra han ayudado a varios estudiantes.
- En mi experiencia podría contar que, en un ensayo en la UAI, hay un estudiante llamado Martin el cual no se comunica, y tiene diagnóstico de hipoacusia. Estábamos realizando una canción en la cual todos los chicos tocaban diferentes tipos de tambores, para hacer que Martin sintiera y supiera en qué momento debía tocar, lo hicimos por medio de una respuesta corporal previa el cual él debía tocar después de una indicación que constaba solo de una mirada y un pequeño gesto con la mano, así logramos que Martin pudiera tocar con el grupo y estar coordinado.

Décima pregunta: ¿En sus prácticas pedagógicas implementa las artes o música como estrategia de enseñanza?, si es así, ¿cómo lo hace? y ¿con qué fin?

Respuestas a la décima pregunta: Sobre si implementas las artes o música como estrategia de enseñanza, los docentes señalan que:

- No lo hacen (dos respuestas)
- Además de ser trabajador social, soy músico, y utilizó las canciones como forma de aprendizaje. Mediante el juego y la pedagogía.
- Muchas de las canciones se usan para el saludo o para pedir silencio, también como estrategia de enseñanza ya sea de vocales, acciones, hábitos de higiene.
- Escuchan música y por medio de videos de aprendizaje.
- Si, la mayoría de mis actividades están acompañadas de música que sean de agrado

para mis estudiantes.

- Si, sobre el modelo de planeación y evaluación y los planes de aula que la UAI logró hacer este año.
- En el programa la música es medio y fin del proceso.
- Si, mi trabajo es enseñar música a personas con discapacidad y en la práctica el trabajo de ritmo ayuda a la coordinación, el canto al lenguaje, hacemos cuentos, pinturas, dibujos, bailamos y todo esto con el fin de que los estudiantes aprendan y puedan interiorizar la música, además, estas actividades ayudan a diferentes aspectos de su vida, a su movimiento, comportamiento social, empatía, liderazgo, coordinación, entre otros aspectos que podemos identificar en cada uno de ellos y creemos que podemos contribuir.

Onceava pregunta: Desde su labor docente, ¿cuáles elementos pedagógicos o didácticos le gustaría encontrar en la cartilla?

Respuestas a la onceava pregunta: Sobre los elementos pedagógicos o didácticos que les gustaría encontrar en la cartilla sugeridos, los docentes de la UAI proponen:

- Estrategias - Material para desarrollar ejercicios sencillos de música con esta población.
- Metodología didáctico - musical para el trabajo con la población.
- Actividades para implementar.
- Videos y juegos de retención de memoria y aprendizaje.
- Actividades para ejecutar con los estudiantes desde la música.
- Instrucciones sencillas y diferenciadas Instrucción multisensorial.
- Organización gráfica.
- Estrategias categorizadas según los tipos de diagnóstico.
- Canciones en pictogramas.
- Pictogramas, juegos, rompecabezas, manualidades, canciones, dibujos para pintar, elementos con relieve para personas con discapacidad visual, diferentes texturas.

6.1.2 Respuestas de las encuestas a los padres de familia.

Primera pregunta: Cual(es) de las siguientes condiciones neuro-diversas presenta su hijo(a): Si su respuesta fue otra, por favor escriba qué otra condición.

Opciones de respuesta:

- **Autismo** (TEA desarrolla una forma particular de interactuar y comunicarse con los demás, y puede tener ciertos patrones de comportamiento y pensamiento.)

- **Epilepsia** (Accesos repentinos que están acompañados de pérdida del conocimiento y convulsiones.)
- **Parálisis cerebral** (Se debe a una lesión de tipo neurológico producida en el cerebro y afecta principalmente a la movilidad de la persona.)
- **El síndrome de Down** (Apariencia física típica, discapacidad intelectual y retrasos en el desarrollo.)
- **Síndrome de Williams** (Discapacidad intelectual leve a moderada, personalidad con características únicas, rostro distintivo, problemas del corazón, y vasos sanguíneos.)

Respuestas a la primera pregunta: Los resultados de las respuestas que los docentes dieron a la tercera pregunta se presentan en la tabla 4.

Tabla 4 *Respuestas de los padres a las discapacidades neurológicas de las estudiantes identificadas por los padres de familia de la UAI.*

Discapacidades neurológicas de las estudiantes identificadas por los padres de familia de la UAI.	Número de respuestas.
Autismo.	10
Epilepsia.	3
El síndrome de Down.	6
Otras condiciones.	7

Respuestas adicionales sobre características neurológicas:

- Deficiencia cognitiva.
- Discapacidad cognitiva moderada.
- Retraso mental leve.
- Discapacidad cognitiva.
- Retardo cognitivo leve.

Segunda pregunta: Además de dicha condición, ¿Qué otras características presentan su hijo? Si su respuesta fue otra, por favor escriba qué otra condición.

Opciones de respuesta:

- **Agrafia** (La agrafia se define como la dificultad para poder escribir ideas o pensamientos.)
- **Dispraxia** (Alteraciones psicomotrices como son la dificultad del movimiento o la alteración del lenguaje y que afecta al desarrollo.)
- **Espasticidad** (El trastorno se origina por una alteración del sistema nervioso que provoca

- en primer lugar una rigidez extrema de los músculos.)
- **Síndrome de piernas inquietas** (Es una alteración del sistema nervioso que provoca malestar en las extremidades cuando está en estado de reposo.)
 - **Dificultades en la interacción social** (Dificultades para relacionarse con otras personas)
 - **Ecolalias** (repetición espontánea o el “eco” de las palabras o frases de otra persona)
 - **Movimientos estereotipados** (movimientos repetitivos que siguen un repertorio particular, propio de cada persona que podrían generar una retroalimentación sensorial conocida y fiable)
 - **Responde a su nombre.**
 - **Mantiene conversaciones.**
 - **Responde a órdenes sencillas.**
 - **Le cuesta adaptarse a los cambios o situaciones nuevas.**

Respuestas a la segunda pregunta: Los resultados de las respuestas que los docentes dieron a la tercera pregunta se presentan en la tabla 5.

Tabla 5 *Otras características identificadas por los padres de familia de la UAI.*

Otras características identificadas por los padres de familia de la UAI.	Número de respuestas.
Agrafia.	2
Dificultades en la interacción social.	2
Movimientos estereotipados.	7
Responde a su nombre.	17
Mantiene conversaciones.	12
Responde a órdenes sencillas.	17
Le cuesta adaptarse a los cambios o situaciones nuevas.	3
Otras condiciones.	1

Respuestas adicionales sobre características: Escritura.

Tercera pregunta: En qué grupo de edades se encuentra sus hijos(a):

- Entre 1 y 3 años.
- Entre 3 y 5 años.
- Entre 5 y 7 años.
- Entre 7 y 9 años.
- Entre 9 y 12 años.

- Entre 12 y 15 años.
- Más de 15 años.

Respuestas a la tercera pregunta: Los resultados de las respuestas que los docentes dieron a la tercera pregunta se presentan en la tabla 6.

Tabla 6 *Grupo de edades de los hijos de los padres de familia de la UAI.*

Grupo de edades.	Número de respuestas.
Entre 7 y 9 años.	4
Entre 9 y 12 años.	5
Entre 12 y 15 años.	3
Más de 15 años.	5

Cuarta pregunta: Si su hijo(a) presenta dificultades en la interacción social, por favor describa brevemente tales dificultades.

Respuestas a la cuarta pregunta: En cuanto a las dificultades en la interacción social de sus hijos, los padres de familia de la UAI señalan que:

- No presenta dificultades (siete respuestas).
- No le entienden por su diagnóstico.
- No se adapta fácilmente.
- Le cuesta comunicarse con sus compañeros y hacerse entender.
- Le da dificultad entrar en confianza con personas que nunca ha visto.
- Mantener la conversación.
- No tiene comunicación (cuatro respuestas).

Quinta pregunta: ¿Comparte su hijo(a) objetos o intereses con otras personas, enseñando, mostrando o señalando? ¿En qué momento lo hace?

Respuestas a la quinta pregunta: Sobre la interacción social de sus hijos, los padres de familia de la UAI indican que:

El hijo(a) comparte e interactúa.

- Si (Tres respuestas).
- Cuando juega y no le entienden.
- Si, cuando se reúne con la familia.
- Si, le gusta acompañarme y ayudarme cuando cocino y le encanta arreglar y desbaratar cosas, le gusta que lo tengan en cuenta.
- Comparte sin ningún problema.
- Actividades de baile y pintura.
- En clase de música.
- En su tiempo libre.
- Cuando es necesario.
- Si, en todo momento, al compartir en sociedad, en natación, en baile, en su colegio, en pintura.

No comparte o hay dificultad.

- No (dos respuestas).
- Cuando juega y no le entienden.
- Mostrando.
- Le gusta aislarse, sin embargo, en la música acepta instrucciones para el aprendizaje de los instrumentos.

Sexta pregunta: ¿Considera usted que su hijo(a) manifiesta sentimientos y emociones?

Respuestas a la cuarta pregunta: En cuanto a las dificultades en la interacción social de sus hijos, los padres de familia de la UAI señalan que:

- No presenta dificultades (siete respuestas).
- No le entienden por su diagnóstico.
- No se adapta fácilmente.
- Le cuesta comunicarse con sus compañeros y hacerse entender.
- Le da dificultad entrar en confianza con personas que nunca ha visto.
- Mantener la conversación.
- No tiene comunicación (cuatro respuestas).

Séptima pregunta: ¿Su hijo(a) entiende los sentimientos y emociones de sus familiares o personas con las cuales convive? ¿Su hijo(a) da y recibe respuesta de dichas emociones?

Respuestas a la séptima pregunta: Si bien, los padres de familia reconocen que sus hijos expresan sus sentimientos y emociones de forma unánime, no sucede lo mismo al consultarles sobre la capacidad de ellos para interpretar los sentimientos y emociones de los miembros de sus grupos familiares:

- Si (Once respuestas).
- Si, mi hija comparte sentimientos y emociones.
- No (Cinco respuestas).

Octava pregunta: Si es así, ¿cómo es la reacción de su hijo(a) frente a esos sentimientos?

Respuestas a la octava pregunta: Sobre la reacción de sus hijos ante los sentimientos y emociones de sus familiares, los padres de familia de la UAI responden:

- Tristeza y dolor.
- Amable y responsable.
- No hace nada.
- Reacciona según las circunstancias si es de felicidad o tristeza lo entiende.
- Su rostro cambia y sus acciones; lo que veo es que cuando hay preocupación no duerme bien.
- Excelente.
- Excelente, es muy sociable.
- Siendo solidaria, con abrazos y comparte sentimientos de felicidad frente a su familia.
- Bien. (Dos respuestas).
- Reacciona de acuerdo a la emoción.
- Se pone triste o alegre dependiendo de la situación.
- No tiene reacción. (Tres respuestas).
- Indiferente.
- Es muy cariñoso y emotivo.

Novena pregunta: ¿Su hijo(a) puede comunicarse verbalmente?; si no lo hace, ¿Qué otros medios emplean? (por ejemplo: gestos, mímica, señala objetos, entre otros).

Respuestas a la novena pregunta: Los resultados de las respuestas que los docentes dieron a la novena pregunta se presentan en la tabla 7.

Tabla 7 *Comunicación verbal o no verbal identificada padres ante las formas de comunicación de sus hijos.*

Comunicación verbal o no verbal identificada padres ante las formas de comunicación de sus hijos.	Número de respuestas.
Sí, comunicación verbal.	7
Señala objetos.	4
Gestos o mímicas.	1
Con apoyo visual.	1

Décima pregunta: ¿Cómo es el juego de su hijo/a?; ¿Manipula objetos?; ¿hace sonidos cuando juega o imagina? ¿Tiene juego de ficción o juego simbólico? Por favor describa brevemente.

Respuestas a la décima pregunta: Los resultados de las respuestas que los docentes dieron a la décima pregunta se presentan en la tabla 8.

Tabla 8 *Características del juego por parte de los hijos mencionados por sus padres de familia.*

Características del juego por parte de los hijos mencionados por sus padres de familia.	Número de respuestas.
Tiene juego de ficción o juego simbólico.	3
Manipula objetos.	4
Hace sonidos cuando juega o imagina.	3
Juegos con tambor y flauta.	1
Juegos de agarre.	1
Rompecabezas.	1
Escuchar música y bailar.	2
Muñecos.	1
Manualidades.	1
No.	2

Onceava pregunta: Narre brevemente por favor qué estrategias comunicativas ha utilizado con su hijo(a) para mejorar la interacción, verbales o no verbales.

Respuestas a la onceava pregunta: Es sus respuestas, los padres de la familia listan las siguientes estrategias comunicativas:

- Los colores los domina con letras y señales para mostrar.
- Pronunciación.
- Hablarle claramente y mirándolo fijamente.
- El apoyo visual ha permitido mejorar la comunicación.
- Siempre hago que me mire al rostro, le da mucha dificultad mirar a los ojos, le hemos hecho mucha terapia de lenguaje, juego de pitillos, burbujas, y se le ha trabajado con pictogramas.
- Anteriormente con fisioterapia.
- Le hablo normal y le explicó cómo debe comportarse.
- El aprendizaje de vocabulario, y figuras que relacionan objetos.
- Participa en un curso de activos en Comfama donde interactúa con amigos y profesores.
- Mucha claridad.
- Canciones.
- Terapias de lenguaje.
- Cuando alguien no le entiende dice “por favor préstame atención” y dice también “piensa con el cerebro”.

Doceava pregunta: ¿Cuáles géneros musicales considera usted que son del gusto de su hijo(a), y cómo responde a ellos?

Respuestas a la doceava pregunta: Los resultados de las respuestas que los docentes dieron a la doceava pregunta se presentan en la tabla 9.

Tabla 9 *Géneros musicales del gusto de los estudiantes referidos por los padres de familia.*

Géneros musicales del gusto de los estudiantes referidos por los padres de familia.	Número de respuestas.
Reggaetón.	5
Música infantil.	3

Pop.	4
Música popular.	3
Rock.	2
Historias contadas.	1
Música tropical.	5
Música clásica.	2
Jazz y Blues.	1
Cumbia y Porros.	2
Todos los géneros.	3

6.2 Análisis de las caracterizaciones.

En la siguiente sección, se describen los análisis de las respuestas proporcionadas de los docentes y padres de familia. Estos análisis se relacionan con investigaciones relevantes para establecer una conexión pedagógica y didáctica entre las experiencias mencionadas con la investigación realizada en el presente proyecto.

6.2.1 Análisis de caracterización a docentes.

A continuación, se hace un análisis de las respuestas de los docentes que participaron en la encuesta realizada.

Análisis sobre las materias dictadas por los docentes: El área de música es dictada por dos docentes (20%) Dichos docentes dirigen el grupo de la chirimía estudiantil de la UAI, además, en iniciación musical hay un docente (10%), por otro lado, en educación especial hay un docente (10%), un docente en el área de huerta (10%) y un docente en apoyo a la inclusión (10%); también cuentan con dos docentes en trabajo social (20%), un docente en psicología y dos grupos en proyección al trabajo. dichos docentes atienden la misma población de estudiantes de la UAI.

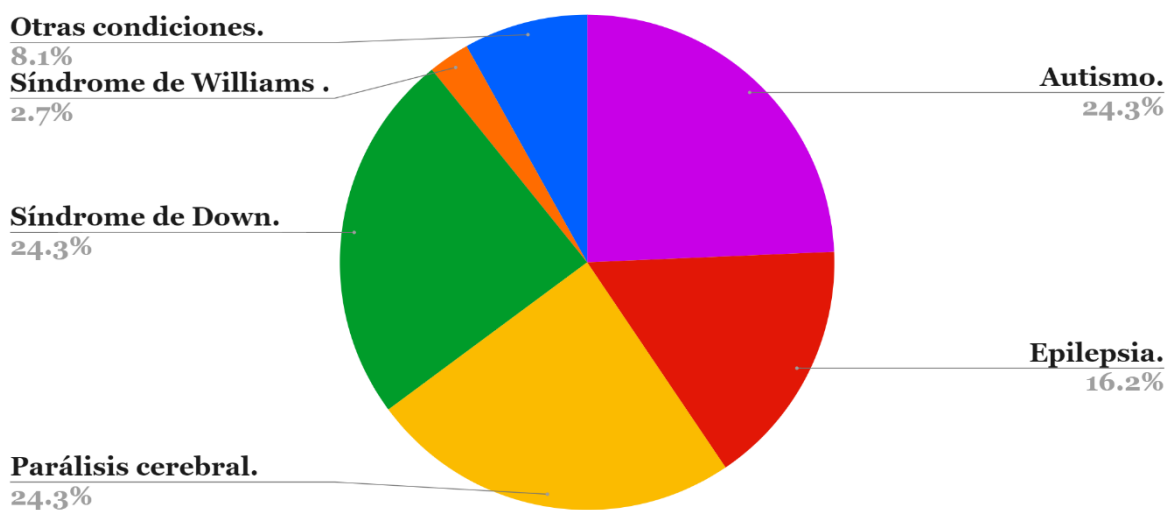
Los estudiantes que forman parte de los grupos de proyección musical de la UAI, llamado La Chirimía, son aquellos que presentan un grado más leve dentro del continuo del

espectro, por lo que pueden entender órdenes e instrucciones sencillas y trabajar en equipo. Estos estudiantes son seleccionados por los docentes a cargo de esta agrupación. Además, deben contar con capacidades motrices lo suficientemente desarrolladas para tocar un instrumento de percusión menor.

En el caso del laboratorio musical, donde se llevó a cabo esta investigación, se seleccionaron dos grupos de estudiantes. El primer grupo, ninguno de los estudiantes forma parte de los grupos de proyección, su educación musical comenzó con el proceso de investigación que soporta este proyecto. El segundo grupo, dos de los siete estudiantes forman parte del grupo de proyección, lo que facilita el manejo de instrumentos percusivos y ritmos folclóricos.

Análisis sobre las discapacidades neurológicas atienden los docentes de la UAI: En la ilustración 2, se presenta un gráfico donde se describe las discapacidades de los estudiantes que atiende la UAI descritos por los docentes que respondieron la encuesta.

Ilustración 2 *Discapacidades neurológicas de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.*



Como evidencia la ilustración 2, tres cuartas partes (75%) de las discapacidades neurológicas que presentan los estudiantes de la UAI se distribuyen equitativamente entre TEA (24.3%), síndrome de Down (24.3%), y parálisis cerebral (24.3%). Seguido, en menor medida, se encuentra la epilepsia (16.2%), otras condiciones como el síndrome de Williams

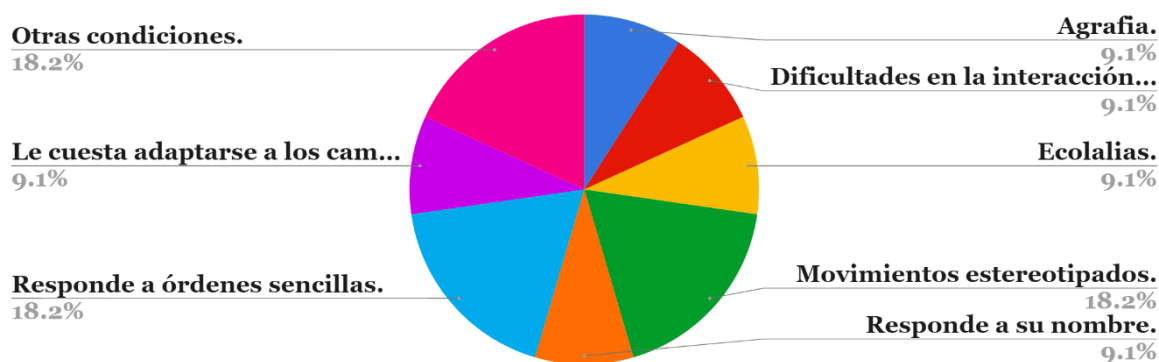
con 2.7% y en un 8.1% otros diagnósticos como discapacidad intelectual, discapacidad cognitiva e hipoacusia. Es necesario aclarar que en algunos casos una persona puede experimentar más de una discapacidad, por ejemplo, TEA y epilepsia.

En el laboratorio musical, se observa una mayor prevalencia de personas con TEA y síndrome de Down. Se destaca que las personas con síndrome de Down tienden a ser más expresivas en comparación con las personas con TEA. Según Estopiñá (2021), las personas con TEA muestran una relación directa con su entorno, por esta razón, se considera beneficioso integrar ambas poblaciones para equilibrar y motivar la interacción social. La expresividad de las personas con síndrome Down facilita que las personas con TEA se sientan cómodas al interactuar con sus pares en el contexto de la clase de música, así, se promueve el desarrollo del lenguaje al fomentar la expresión de ideas y emociones.

Análisis sobre otras características neurológicas que atienden los docentes de la UAI:

En el siguiente gráfico se describen las características neurológicas de los estudiantes de la UAI, que describen los docentes que respondieron la encuesta.

Ilustración 3 *Otras características neurológicas de las estudiantes identificadas por los docentes de la UAI.*



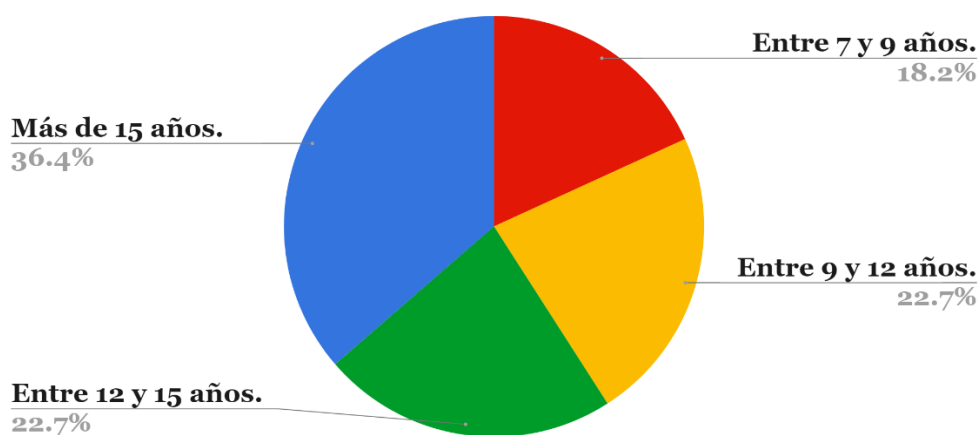
Según lo indicado en la ilustración 3, las características con más porcentaje fueron, ambas con un 18.2%, se encuentran los estudiantes con movimientos estereotipados, responde a órdenes y otras condiciones. Los estudiantes con características como agrafia, ecolalia, dificultad en la interacción social, respuesta a su nombre y le cuesta adaptarse se

ubican cada uno en un 9.1%.

Las características de la población neuro-diversa varían según el individuo y su diagnóstico, pero un rasgo común en muchos sujetos con TEA es la presencia de estereotipias o movimientos estereotipados. Estos movimientos sirven para auto regularse o calmarse, como lo menciona Estopiñá, 2021. Su investigación sugiere una estrategia para aquellos niveles avanzados del espectro, aprovechando estos movimientos para que la música surja resultado. Esto permite una conexión profunda con la persona, requiriendo una práctica musical lenta e intuitiva. observando los movimientos estereotipados y estableciendo comunicación no verbal a través de la música.

Análisis sobre grupo de edades identificadas por los docentes de la UAI: En el siguiente gráfico se describen las edades de los alumnos de la UAI, según los docentes que respondieron la encuesta, se analiza las edades en cómo interviene la cartilla dentro del continuo del espectro.

Ilustración 4 Grupo de edades identificadas por los docentes de la UAI.



Según lo indicado en la ilustración 4 de la caracterización, se observa que los estudiantes de mayor edad son aquellos que tienen más de 15 años, representando un 36.4% del total. Asimismo, se destaca que las edades entre 9 a 12 años y entre 12 a 15 años, ambas

con un 22.7%, también tienen representación significativa. Por otro lado, el grupo de estudiantes de menor edad en la UAI, con un 18.2% corresponde a aquellos con edades entre 7 y 9 años, y no se registran estudiantes menores de 7 años.

En el laboratorio musical, se registran participantes con edades entre los 7 y los 42 años. Es importante destacar que la estimulación y el fortalecimiento del lenguaje pueden implementarse en cualquier etapa de la vida de la persona TEA, por lo que la cartilla está dirigida para todo el continuo del espectro. Pero, es necesario señalar que intervenir en el desarrollo del lenguaje en una edad temprana puede generar avances significativos en comparación con intervención en personas con una edad más avanzada.

Análisis sobre las tres dificultades comunicativas identificadas en la población ND: En la tabla 11, se describen las dificultades más relevantes sobre la comunicación en la población ND de la UAI, según los docentes que respondieron la encuesta, se analiza las dificultades comunicativas más comunes, considerando sus observaciones y consecuencias. Luego, se establece un diálogo sobre cómo estas dificultades influyen en la cartilla.

Tabla 10 Dificultades comunicativas identificadas por los docentes de la UAI.

Dificultades comunicativas más frecuentes.	Observaciones.	Consecuencias.
<i>Falta de lenguaje verbal.</i>	La escasez de lenguaje verbal por parte de los estudiantes se destaca como una característica comunicativa en común.	La ausencia de expresión y comprensión verbal impide la comunicación directa y la participación en actividades educativas.
<i>No implementación de Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC)</i>	El desconocimiento por parte de familias y profesores sobre sistemas alternativos para la educación con población neuro-diversa, junto a falta de recursos para su implementación, es una dificultad general de las instituciones.	La carencia de herramientas de comunicación alternativas puede limitar la capacidad de expresión y comprensión, además, afecta la interacción y el aprendizaje.

<i>Dificultades en la expresión de emociones.</i>	La expresión de sentimientos, emociones son un desafío comunicativo para los estudiantes.	La manifestación limitada puede afectar la comunicación emocional y puede influir en el entendimiento y participación en el entorno.
---	---	--

Una de las características de las personas TEA como se ilustra en la tabla 10, es la posible carencia de lenguaje verbal, lo cual puede resultar en una comunicación reducida y poco eficiente en algunos casos. Es fundamental establecer rutinas claras para que los estudiantes se puedan adaptar, utilizando elementos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC), siendo uno de los más comunes el uso de pictogramas. Según Espósito (2018), el juego interactivo se compone de rutinas repetitivas, cortas y altamente predecibles, donde la respuesta del estudiante, depende de la acción del otro.

Por tanto, la metodología de la cartilla deberá hacer uso de pictogramas en cada práctica sonoro-corporal propuesta, teniendo presente los momentos del juego o práctica musical, proporcionando estímulos sensoriales, visuales, corporales y auditivos que ayuden a la persona TEA a profundizar en la estimulación del lenguaje y sus diversas maneras de expresión.

Análisis sobre las estrategias que facilitan el aprendizaje de los estudiantes: En la tabla 11, se detalla las estrategias empleadas por los docentes de la UAI que participaron en la encuesta. Se analizan las observaciones y consecuencias de estas estrategias.

Tabla 11 Estrategias favorables para la enseñanza por los docentes de la UAI.

Estrategias.	Observaciones.	Consecuencias.
<i>Establecer rutinas diarias, asociaciones visuales de conceptos.</i>	Instaurar rutinas y crear asociación entre palabras, colores, números y dibujos es una estrategia funcional.	Proporcionar estructuras y previsibilidad a través de rutinas y asociaciones reduce la ansiedad y mejora la comprensión.

<p><i>Utilización de pictogramas y estrategias visuales.</i></p>	<p>El uso de la metodología TEACCH (Tratamiento y educación de niños con autismo y problemas asociados de comunicación) es una estrategia eficaz para la enseñanza.</p>	<p>La UNIR (La Universidad de la Rioja) expone en su sitio web acerca de los beneficios de utilizar la metodología TEACCH.</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Mejorar las relaciones sociales y aportar estrategias para la socialización. - Desarrollar habilidades que favorezcan el aprendizaje. - Fomentar la autonomía personal y la motricidad. - Establecer un orden diario que ayuda al desarrollo y al desenvolvimiento de la vida del niño dentro y fuera del aula. - Mejorar la adaptación de este alumnado en el ámbito escolar.” (UNIR, 2021)
<p><i>Enfoque en actividades de interés, materiales didácticos y creativos.</i></p>	<p>La implementación de actividades que les resulten interesantes a los estudiantes alienta la creatividad y la atención.</p>	<p>Centrarse en los intereses individuales y fomentar la creatividad aumenta la motivación y la participación de los estudiantes.</p>
<p><i>Repeticiones e instrucciones cortas.</i></p>	<p>Repetir mensajes, dar instrucciones apoyado en lo visual y auditivo resulta una estrategia acertada.</p>	<p>La información debe ser clara y concisa, respaldada por estímulos visuales y auditivos, esto puede mejorar la retención y la comprensión.</p>

Cómo se visualiza en la tabla 11, se identifican diversas prácticas y enfoques en la metodología de la Cartilla que reflejan adaptabilidad y destacan el juego, la repetición y movimiento corporal con enfoque lúdico, uso de canciones y ejercicios vocales, onomatopeyas y calentamiento vocal, asociación de símbolos y colores. Además, se emplea el dibujo y la pintura como herramientas para la relajación, teniendo presente la respiración, motricidad y atención, contribuyendo al bienestar emocional.

La adaptabilidad de la metodología TEACCH, resulta ser un elemento fundamental para la implementación de la cartilla. Adaptar los recursos musicales a las necesidades individuales y grupales de las personas TEA es crucial para el buen desarrollo de la

metodología. Es esencial reconocer las particularidades de la población, en términos sociales, políticos y emocionales.

Análisis y resultados sobre las edades que han facilitado y dificultado el desarrollo del lenguaje: Las preguntas siete y ocho serán realizadas conjuntamente en un mismo cuadro, dado que su formulación y realización entre sí facilitan una comprensión más clara durante su análisis. Se les analiza en la tabla 12, las facilidades y dificultades según el rango de edad, seguidamente de un diálogo sobre investigaciones nombradas.

Tabla 12 *Edades que han facilitado y dificultado el desarrollo del lenguaje.*

Edades	Se ha facilitado el desarrollo del lenguaje.	Se ha dificultado el desarrollo del lenguaje.
<i>Primera infancia.</i> - <i>de 0 a 5 años.</i>	Tres docentes afirman que en esta edad es donde se facilita el desarrollo del lenguaje, se enfatiza la importancia de intervenir temprano en el proceso de adquisición del lenguaje.	Cinco docentes indican que la intervención temprana, como la terapia, puede ser crucial para prevenir o abordar las dificultades.
<i>Infancia.</i> - <i>de 6 a 11 años.</i>	Dos docentes testifican que en esta edad se facilita el desarrollo del lenguaje.	Un docente sugiere intervenir en este rango de edad para el desarrollo del lenguaje.
<i>Adolescencia.</i> - <i>de 12 a 18 años.</i>	Un docente declara la facilidad de intervenir en este rango de edad de la adolescencia.	Un docente confirma que en la juventud se dificulta el desarrollo del lenguaje en los estudiantes.
<i>Juventud.</i> - <i>de 14 a 26 años.</i>	Un docente cuenta que “hay estudiantes que logran mantener una conversación y pueden expresar mejor sus ideas gracias a su experiencia y proceso de desarrollo del lenguaje”	Ningún docente indicó dificultades en este rango de edad.
- <i>Según el diagnóstico que presenten los estudiantes.</i>	Dos docentes dicen que las características varían según la persona y su diagnóstico.	Tres docentes comentan que las dificultades varían por el diagnóstico particularidades del estudiante.

- <i>Diversas edades en el aula.</i>	Dos docentes comentan que.	“Hay personas que tanto en edades tempranas como en edades adultas tienen problemas para comunicarse y hacerse entender.”
--------------------------------------	----------------------------	---

La música posee la capacidad única de facilitar procesos y conexiones cerebrales que no serían posibles con otras prácticas. La neuro-plasticidad sustenta la idea de que las conexiones neuronales fortalecen considerablemente la adaptabilidad en acciones, en este caso, las prácticas musicales y en situaciones que se llevan a cabo con frecuencia. La metodología de la cartilla tiene en cuenta esta teoría y se enfocará en la repetición de las prácticas sonoro-corporales.

Es evidente que comenzar un proceso musical a una edad temprana beneficia al niño en su desarrollo cognitivo, habilidades comunicativas y socioafectivas. Sin embargo, existen evidencias, como el estudio realizado por Guerrero y Padilla en (2017) en Tunja, que sugiere que la música y la danza favorecen el trabajo en equipo, contribuyendo positivamente a la interacción social de personas de entre 25 a 27 años. Esto indica que el desarrollo de habilidades a través de prácticas musicales no está limitado por la edad en personas con TEA. De tal forma, se puede inferir que las prácticas musicales estimulan y fortalecen el lenguaje en adultos de esta población.

Análisis sobre las anécdotas que utilizan los docentes de la UAI para mejorar la comunicación: En la tabla 13, se describe el análisis de las estrategias didácticas que utilizan los docentes de la UAI que respondieron la encuesta, seguido de una reflexión sobre dichas estrategias de comunicación.

Tabla 13 Estrategias que utilizó los docentes de la UAI para mejorar la comunicación:

Estrategias comunicativas utilizadas por el docente.	
<i>Uso de pictogramas y fotos.</i>	Las estrategias visuales ayudan a los estudiantes con TEA a visualizar actividades en las rutinas de clase y a expresar emociones. Facilitando estructuras visuales para la comprensión, la comunicación verbal y no verbal de los estudiantes.

<i>Fomento de la confianza y la comunicación.</i>	Generar confianza con el docente y el espacio habitado, proporciona un ambiente seguro para la comunicación verbal y no verbal del estudiante.
<i>Repetición y memorización.</i>	Para aquellos estudiantes que tienen dificultades con la memoria a corto plazo, esta estrategia se basa en crear ejercicios a corto y mediano plazo para reforzar la memoria y el aprendizaje.
<i>Lengua de señas.</i>	Conocer la lengua de señas, proporciona herramientas para estudiantes no verbales y con dificultades auditivas, fomentado alternativas para la expresión y la comunicación.
<i>Instrumentos de percusión.</i>	La utilización de instrumentos percusivos ayuda a los estudiantes a participar activamente en el aula, expresando emociones y sonoridades que refuerzan la comunicación, fomentando la interacción social, el lenguaje sonoro y el disfrute del aprendizaje.
<i>Canciones y movimientos corporales.</i>	Las canciones cortas y repetitivas y acompañadas de movimientos corporales, fomenta a la memoria a corto plazo, a la realización de las rutinas diarias. También permite involucrar a varios estudiantes reforzando la interacción social y el lenguaje verbal y no verbal.

Como se describe en la tabla 13, las estrategias mencionadas se incorporan dentro metodología de la cartilla, brindando aportes valiosos sustentados en las investigaciones mencionadas. El uso de pictogramas como recursos visuales, fortalecen el mensaje y su intención, acompañado de la repetición y memorización, reforzando así la neuro-plasticidad. Si bien el uso de lengua de señas representa un valioso recurso para estudiantes no verbales, este lenguaje requiere un conocimiento previo de las señas, el cual, muchos docentes pueden no poseer. Dado que constituye otra lengua, su implementación dentro de la metodología puede ser desafiante, pero el uso de pictogramas puede suplir en cierta medida las necesidades de la comunicación no verbal. Implementar instrumentos de percusión y movimientos sonoro-corporales, se revela como una estrategia esencial para la metodología de la cartilla. Estos instrumentos, con la práctica musical correcta, facilita la familiarización a una respuesta no verbal del sujeto, sustituyéndolas por respuesta sonora a través del instrumento.

Análisis de sobre las estrategias pedagógicas en música y artes que utilizan que los docentes de la UAI utilizan en sus clases de como estrategia de enseñanza: En la tabla 14, se analizan las estrategias que los docentes mencionaron en la encuesta, seguidamente de cómo se pone en diálogo con las investigaciones nombradas en el marco teórico.

Tabla 14 *Análisis sobre estrategias pedagógicas en las artes y música utilizadas por los docentes.*

Estrategias pedagógicas.	Prácticas pedagógicas.
Canciones como herramientas de aprendizaje.	El uso de pictogramas y canciones para la rutina diaria, como el saludo, la fecha y otros momentos de la clase, así se motiva la participación y el compromiso de los estudiantes.
La música en las actividades diarias.	La música, desde el fundamento rítmico-corporal hasta la línea melódica en forma de canción, proporciona una experiencia multisensorial en las actividades rutinarias; Igualmente, el acompañamiento de videos puede reforzar el aprendizaje de conceptos y habilidades de una forma visual.
Planeación y evaluación.	Adecuar estrategias pedagógicas en la música y el arte según los requerimientos de cada estudiante con TEA, para así, observar su avance de manera efectiva.
La música como medio y fin del progreso.	La música posibilita el uso de instrumentos para referir a conceptos y actividades a desarrollar, funciona como medio y propósito.
Actividades sensoriales.	Actividades como el dibujo, títeres, música, mantas con diferentes texturas, baile, narración de cuentos, entre otros, le proporcionan al estudiante nuevas conexiones emocionales y sensoriales que favorecen la interacción social y empatía hacia sus pares.

La implementación de estrategias rutinarias en las prácticas musicales, mediante el trabajo de las artes y la expansión de estrategias a todo el trabajo sensorial con el cuerpo, facilitan la estimulación del lenguaje y la comprensión de la música como herramienta y medio por parte de las personas con TEA. Según Martín I. Vilalta, el proceso neuronal del lenguaje verbal difiere al proceso musical. Estas estrategias, nombradas por los docentes, crean vínculo con las investigaciones mencionadas, lo que permite que la cartilla incluya

todos los contenidos relevantes y pertinentes en la elaboración en las prácticas musicales.

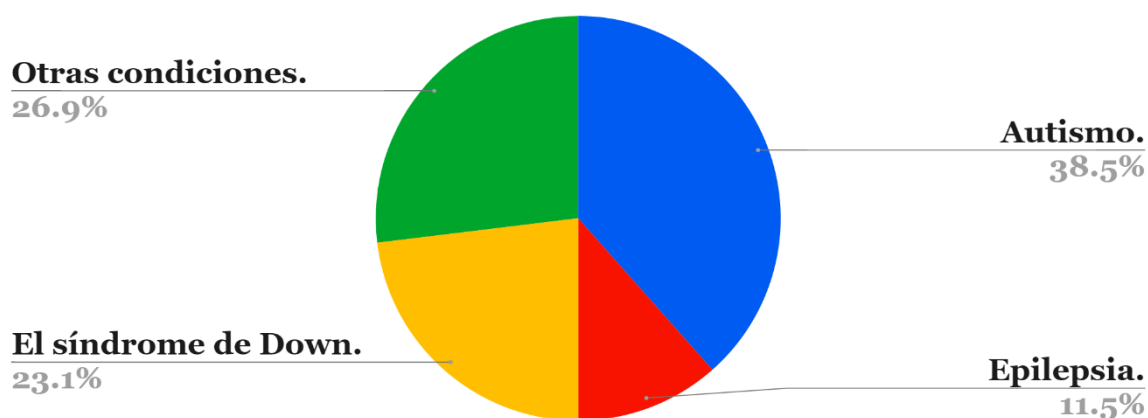
Análisis sobre elementos pedagógicos o didácticos que le gustaría encontrar en la cartilla a través de las respuestas de los docentes: Las respuestas proporcionadas por los docentes sugieren varias estrategias metodológicas, pertinentes para implementar en la cartilla. Considerando el objetivo de la cartilla y la investigación realizada, en el libro de Espósito (2018) titulado “50 juegos sonoros para el autismo”. Este recurso propone el uso del juego, trabajó con elementos manuales y anticipando acciones mediante pictogramas en las prácticas musicales, contribuye a estimulación en diversas estrategias didácticas, y diversifica el contenido.

6.2.2 Análisis de caracterización a padres de familia.

A continuación, se hace un análisis de las respuestas de los padres de familia que participaron en la encuesta realizada.

Análisis de las condiciones neuro-diversas, proporcionadas por los padres de familia sobre su hijo(a): En la ilustración 5, se indican los porcentajes de las condiciones neuro-diversa según la respuesta de los padres de familia, luego se pone en diálogo con los datos del diario de campo.

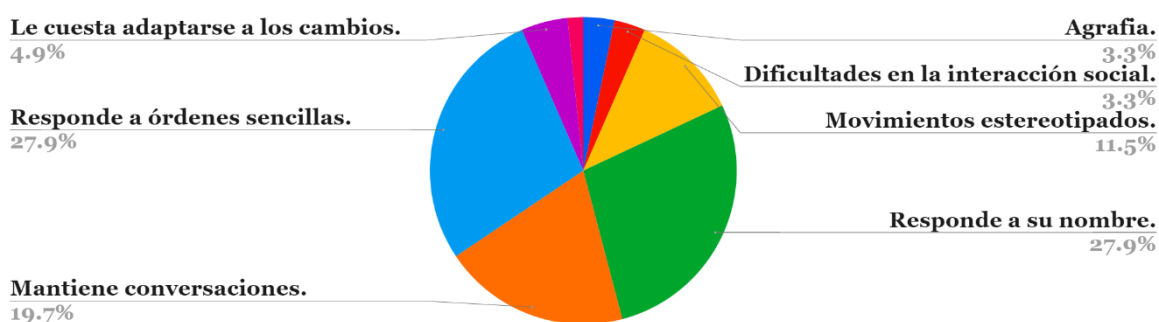
Ilustración 5 *Condiciones neuro-diversas que presentan los hijos de los padres de familia de la UAI.*



Según la ilustración 5, se revela que el 38.5% de los estudiantes que asisten a clases en la UAI presentan autismo, Síndrome de Down equivale al 23.1%, mientras que el 11.5% presentan epilepsia. Se observa que un 26.9% de los estudiantes tienen otros diagnósticos, como discapacidad cognitiva moderada, retraso mental leve, discapacidad cognitiva, múltiple, Retardo cognitivo leve. Es preciso señalar que las descripciones de las condiciones neurológicas nombradas se refieren exclusivamente a las cifras recopiladas en laboratorio musical, con los dos grupos de personas que fueron objeto de esta investigación.

Análisis sobre otras características neurológicas reportadas por los padres de familia de los estudiantes de la UAI, quienes contribuyen a la caracterización: En la ilustración 6, se detalla el porcentaje de las características de los hijos de los padres de familia que participaron en la encuesta.

Ilustración 6 *Otras características que presentan los hijos de los padres de familia de la UAI.*



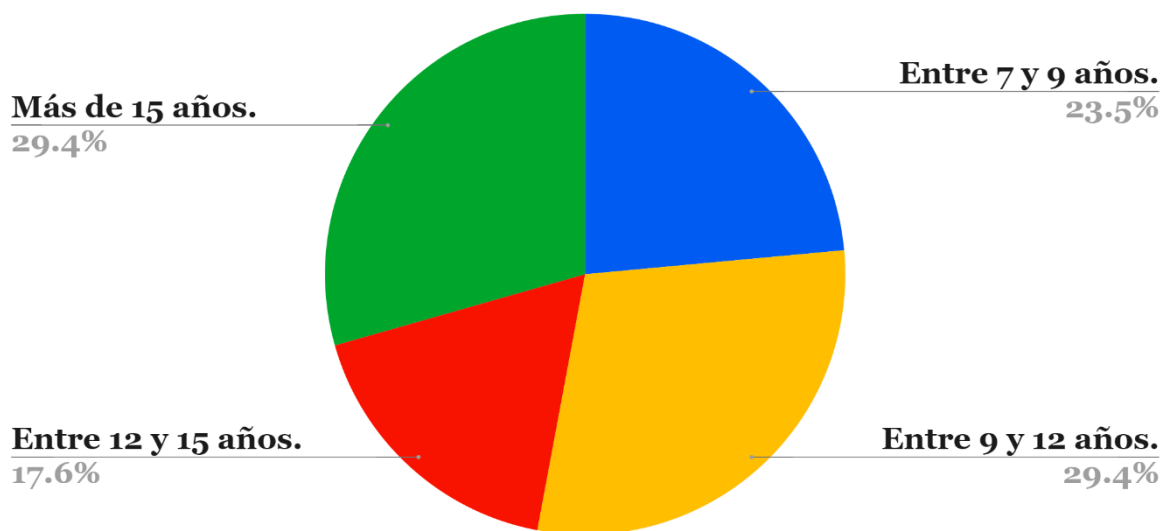
Según lo indica la ilustración 6, las características más comunes fueron, ambas con un 27.9%, de incidencia, la capacidad de los estudiantes que responden a su nombre y seguir órdenes sencillas; seguido por un 19.7% que mantienen conversaciones; un 11.5% que representan los movimientos estereotipados; un 4.9% estudiantes que experimentan dificultades para adaptarse a cambios o situaciones nuevas; un 3.3% que muestran dificultades en la interacción social y agrafia, y por finalmente, un 1.6% se encuentra otra dificultades.

De acuerdo con los datos recopilados en el diario de campo, tanto los estudiantes con TEA como aquellos con síndrome de Down, responden a su nombre y siguen órdenes

sencillas, tanto en personas verbales y no verbales. Esta observación es relevante para el desarrollo óptimo de las prácticas musicales, ya que denotan una comprensión clara del contexto en el que se encuentran, en este caso, el laboratorio musical. Asimismo, se observó que los estudiantes con estereotipos más pronunciados también experimentan beneficios en sus movimientos dentro del laboratorio musical.

Análisis del grupo de edades identificados por los padres de familia de los estudiantes de la UAI revelan que: En la ilustración 7, se describe el rango de edad de los estudiantes que se encuentran en el laboratorio musical, seguidamente, un diálogo con el propósito de la cartilla.

Ilustración 7 Grupo de edades de los hijos de los padres de familia de la UAI.



Según lo indicado de la ilustración 7, las respuestas de la caracterización muestran igual porcentaje al 29.4% para las edades 9 a 12 años como para aquellos mayores de 15 años. Le sigue un 23.5% para las edades entre 7 a 9 años, por último, con un 17.6% para el rango de edades entre 12 a 15 años.

Es importante señalar que la cartilla está diseñada para abarcar todo continuo del espectro de edades, sin excluir ningún rango específico. Se reconoce que cada persona con TEA tiene el potencial de desarrollar sus habilidades socioafectivas y de lenguaje, siempre y

cuando se realice una adaptación al contexto individuo y al grupo en él se intervenga.

Análisis cualitativo de las dificultades comunicativas identificadas por los padres de familia de la UAI: Se evidencia que el diagnóstico TEA, independiente de su ubicación en el espectro, implica una barrera significativa para la comprensión. Además, se identifica un desafío en la interacción social con sus pares, así como en establecer la confianza necesaria para iniciar el diálogo, según la percepción de los padres de familia de estudiantes de la UAI.

Análisis Interacción social de los estudiantes, identificadas por los padres de familia de la UAI: Se observa que los hijos e hijas muestran iniciativa al compartir momentos de juego y ocio. Sin embargo, también se señala que existe un grupo minoritario de estudiantes que tienden a aislarse durante el juego, lo que resulta en una falta de reconocimiento hacia las actividades que realizan por parte de sus pares. La música es una herramienta que fomenta el asombro y el ocio a través de la práctica de los instrumentos. De hecho, Guerrero y Padilla (2017), en su investigación con personas con TEA, resalta que la música genera una motivación significativa, lo que se traduce en avances tanto en habilidades musicales como la interacción socio- afectiva y el trabajo colaborativo.

Análisis de la manifestación de sentimientos y emociones identificadas por los padres de familia de la UAI: Se ha observado una respuesta ampliamente consistente entre todos los padres encuestados en la UAI, indicando que sus hijos manifiestan sus sentimientos y emociones.

El reconocimiento y comprensión de las emociones, tanto propias como de los demás, juega un papel fundamental en el fomento del trabajo colaborativo y la interacción social. Nieto y Chacón (2017), en su investigación “Sentimos la música”, estudian el caso de un niño, nombrado L, quien, gracias a actividades interdisciplinarias entre la música y la pintura, L, plasmó a través de estas técnicas emociones que no comunicaba de manera verbal. La implementación de las artes y su enfoque interdisciplinario fortalece los objetivos de la cartilla, al proporcionar diversidad de herramientas para la comprensión de la comunicación y diferentes lenguajes.

Análisis de los sentimientos y emociones de los familiares identificados por los padres

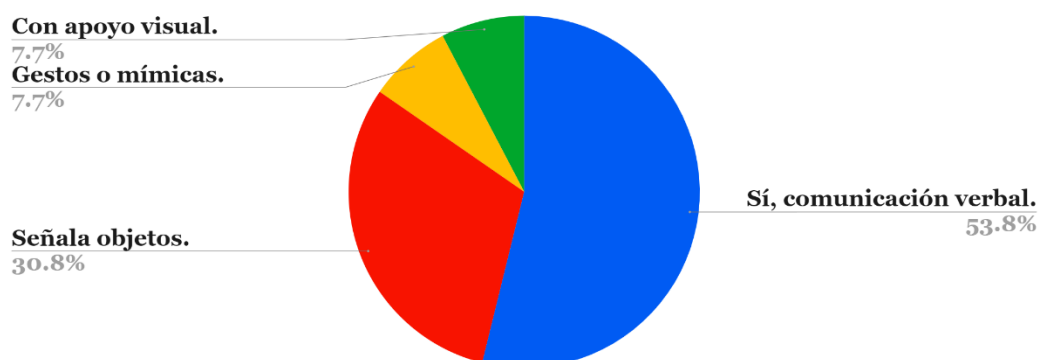
de familia de la UAI: Los padres reportan una mayor cantidad de respuestas positivas, indicando que sus hijos expresan y comprenden sentimientos y emociones. Por otro lado, con cinco respuestas, los hijos no identifican los sentimientos y emociones de sus padres.

La comprensión de las emociones en el TEA varía según el grado en el continuo del espectro. En el nivel 1, las personas suelen ser más funcionales para actividades de la vida cotidiana. En el nivel 2 y 3, la comprensión depende del diagnóstico y puede estar comprometido con otras discapacidades cognitivas. Espósito y Curvo, resaltan que la música tiene un papel fundamental en el desarrollo de habilidades musicales, implicando la activación sensorial, motora, emocional, cognitiva, expresiva y creativa. Las prácticas musicales fomentan la confianza en la expresión corporal y fortalecen otras habilidades necesarias para un buen desempeño en diversas áreas.

Análisis de la reacción de los hijos ante los sentimientos y emociones de los padres de familia de la UAI, los padres identificaron: En su mayoría, los padres de familia describen una respuesta afectiva, sociable, comprensiva y positiva de sus hijos antes la variabilidad de sentimientos y emociones que experimentan los padres de familia. Pocas respuestas dictan qué los hijos reaccionan de una manera indiferente o no tiene ninguna reacción en su comportamiento a los sentimientos de sus padres.

Análisis de la comunicación verbal y no verbal identificada por los padres de familia de los estudiantes de la UAI: En la ilustración 8, se describen los medios que utilizan los hijos para comunicarse con sus padres.

Ilustración 8 *Comunicación verbal o no verbal identificada padres ante las formas de comunicación de sus hijos, estudiantes de la UAI.*

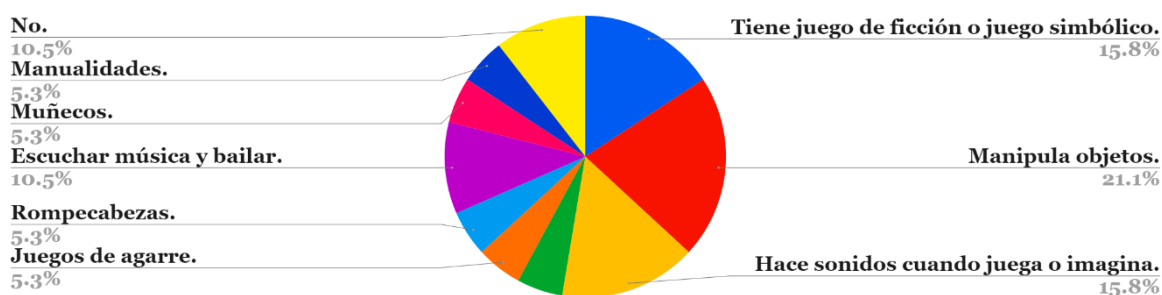


Como se observa en la ilustración 8, el 53.8% de los estudiantes se comunican verbalmente, mientras el 30.8% los estudiantes no verbales, los cuales, comunican señalando objetos o lo que desean. Por último, con 7.7% gestos o mímicas y apoyo visual.

En mayor porcentaje de estudiantes del laboratorio musical, cuenta con comunicación verbal, pero esta comunicación suele ser poco efectiva y clara en su mayoría. En la cartilla, se proponen ejercicios rítmico-corporales destinados a fortalecer este lenguaje, considerando estrategias como el apoyo visual, juegos que impliquen señal e imitar objetos y sonidos reconocibles, Todo esto se realiza con el fin de explorar diversas estrategias que contribuyan al logro de los objetivos de la cartilla.

Análisis de las características del juego según los padres de familia del estudiante de la UAI: En la ilustración 9, se expone el porcentaje de los juegos del hijo(a) de los padres de familia, se continúa con un análisis de los juegos más relevantes como estrategias para la implementación de los ejercicios musicales.

Ilustración 9 Características del juego por parte de los hijos disgustados por sus padres de familia de la UAI.



La observación en la ilustración 9, identifica diversas modalidades de juego entre los estudiantes. Un 21.1% manipula objetos durante el juego, mientras que un 15.8% los estudiantes que tienen juegos de ficción y hacen sonidos cuando juegan. Con 10.5% los que escuchan música y no juegan, por último, con 5.3% los que juegan con tambor, juegos de agarre, rompecabezas y manualidades.

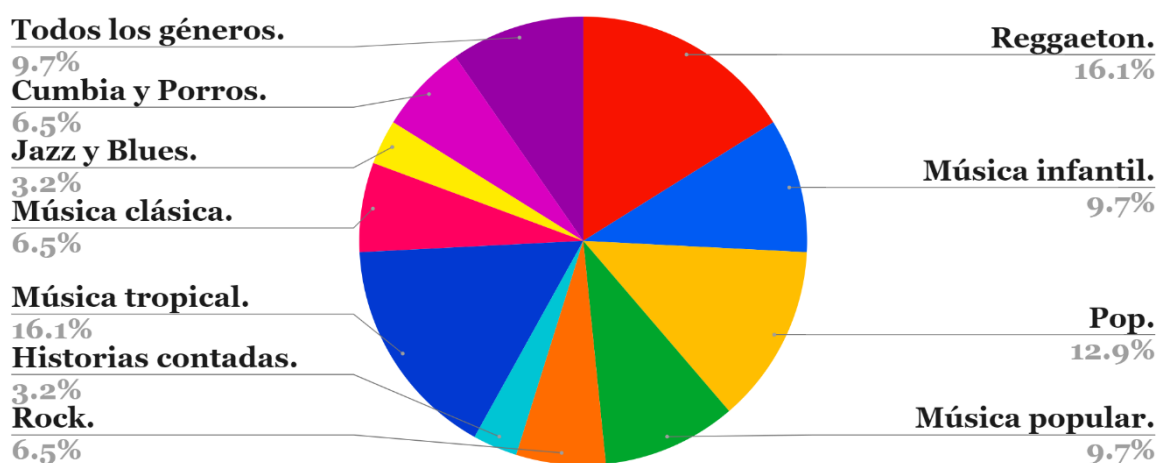
Se reconoce el valor estratégico de las onomatopeyas como herramienta estratégica

para la comunicación. Se incorpora de diversas formas a través de estrategias y prácticas artísticas y musicales, incluyendo la imitación de sonidos de animales y objetos de la vida cotidiana.

Análisis de las narraciones sobre las estrategias que han utilizado los padres de familia para mejorar la interacción: Gracias a los aportes de los padres de familia, se identifican estrategias que ofrecen métodos para iniciar el proceso de comunicación en personas con TEA. en la cartilla, se implementarán ejercicios para el reconocimiento y uso del sistema fonatorio, utilizando juegos con pitillos y gorjas para estimular la curiosidad y práctica frecuente. Igualmente, se partirá la realización de sonidos con botellas, jugando a la par con colores para su estimulación visual. También ejercicios que incentiven a la interacción visual por medio de rejillas y otros objetos.

Análisis Sobre los gustos de los las preferencias musicales de los hijos(a) descritos por los padres de familia de los estudiantes de la UAI: En la ilustración 10, se especifica el porcentaje de los géneros musicales del hijo(a)s de los padres de familia de la UAI, luego, se analiza los géneros en los que se basaran las prácticas musicales de la cartilla.

Ilustración 10 Géneros musicales del gusto de los estudiantes referidos por los padres de familia.



Según lo observado en la ilustración 10, se identifica la preferencia del ritmo musical es el reggaetón y la música tropical con un 16,1%; con 12,9% el Pop; continúa con 9,7% la

música popular, música infantil y todos los géneros; 6.5% se encuentra la música clásica, rock, cumbias y porros; y por último con 3.2% Jazz y blues e historias contadas.

Los géneros con los que partiremos las prácticas son principalmente aquellos que generen movimientos corporales, con un pulso estable, rítmicos y activos, por su contraparte, también enfocaremos prácticas sonoro-corporales para la exploración del cuerpo y de su entorno; es por ello, que los ritmos que más se adaptan a estas características son los ritmos del folclor colombiano, canciones infantiles y en algunos casos, la música clásica y el Pop. Los otros géneros no son tenidos en cuenta por el mensaje de la letra que hay detrás de la música, por lo que no es conveniente tenerlo en cuenta, tales como la música popular y el reggaetón.

6.3 Datos recolectados a partir del diario de campo de la población estudiantil.

La tabla 15, presenta un resumen de la información relevante sobre la Unidad de Atención Integral. La tabla ofrece una visión general de la estructura de los servicios proporcionados por la UAI en el contexto educativo.

Tabla 15 Información sobre unidad de atención integral (UAI).

UNIDAD DE ATENCIÓN INTEGRAL (UAI)
<p>Ubicación: La Ceja, Antioquia.</p> <p>La Ceja es un municipio colombiano, ubicado en el departamento de Antioquia. Forma parte de la subregión Oriente, aproximadamente a 45 kilómetros de Medellín.</p> <p>UAI es un conjunto de programas y servicios profesionales interdisciplinarios de las entidades territoriales, ofrecen a los establecimientos educativos que integran en sus aulas estudiantes con necesidades educativas especiales. (Decreto 2082 de 1996, artículo 15).</p> <p>Es una organización educativa informal, con un conjunto de programas y de servicios profesionales, que de manera interdisciplinaria brindan apoyo pedagógico a niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos con discapacidad y/o dificultades de aprendizaje. Atención pedagógica a través de un equipo de profesionales en educación especial, psicología, fonoaudiología, trabajo social, promotores de las áreas deportiva, artística, capacitación técnica en oficios.</p>

Visión.	Objetivo.	Población estudiantil.
Unidad de Atención Integral líder y competitiva en la región del oriente antioqueño, a través de la atención integral con enfoque pedagógico para la rehabilitación e inclusión de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos con discapacidad y dificultades de aprendizaje.	Brindar el servicio de rehabilitación física y mental con recursos humanos, técnicos, financieros y administrativos a través de la atención pedagógica a niños, niñas, jóvenes y adultos con diagnósticos de discapacidad cognitiva, dificultades en el aprendizaje, necesidades educativas individuales y/o especiales a través de un equipo interdisciplinario favoreciendo el desarrollo integral y la inclusión familiar, social y educativa.	La UAI cuenta con aproximadamente 140 estudiantes, cuyos estratos socioeconómicos oscilan entre 0 y 3. La edad de estos estudiantes varía entre 7 y 42 años, distribuidos en grupos de 10 a 20 estudiantes los cuales se organizan según el grado de discapacidad.

6.3.1 Datos del diario de campo con la población estudiantil.

Para el presente trabajo se realizó investigación in situ, la cual se llevó a cabo en la UAI, gracias a esta institución, se trabajó con dos grupos de estudiantes, ambos suman 17 estudiantes, el grupo 1 con 10 estudiantes y el grupo 2 con 7 estudiantes, con las siguientes características (véase la tabla 11). En las clases de música se implementó como estrategia metodológica un laboratorio musical que comprende diversas disciplinas del arte, con el fin de hacer una observación más amplia y reflexiva, además, recoger información que permite hacer la caracterización de los estudiantes por medio de un diario de campo.

Esa tabla proporciona una caracterización detallada de los estudiantes participantes en el laboratorio musical. Este laboratorio se lleva a cabo con un grupo de 17 estudiantes divididos en dos grupos distintos. El grupo uno consta de diez estudiantes, mientras el grupo dos cuenta con siete estudiantes. Cada grupo se caracteriza por su diagnóstico, que incluye estudiantes verbales y no verbales, así como otros diagnósticos relevantes. La tabla ofrece una visión clara de la diversidad dentro del grupo de estudiantes participante del laboratorio musical destacando las distintas condiciones y necesidades individuales de cada estudiante.

Tabla 16 Caracterización de estudiantes participantes en el laboratorio musical.

El laboratorio musical.	Características de los estudiantes del laboratorio.						
<i>Grupo 1. Cuenta con 10 estudiantes.</i>	<i>Diagnóstico.</i>	<i>Estudiantes verbales y no verbales.</i>	<i>Otros diagnósticos.</i>	<i>Grupo 2. Cuenta con 7 estudiantes.</i>	<i>Diagnóstico.</i>	<i>Estudiantes verbales y no verbales.</i>	<i>Otros diagnósticos.</i>
<i>Estudiantes.</i>				<i>Estudiantes.</i>			
1.	Síndrome de Down	No verbal	-	11.	TEA	Verbal	Movimientos estereotipados.
2.	TEA	No verbal	Movimientos estereotipados - Ecolalia	12.	Síndrome de Down	Verbal	-
3.	TEA	No verbal	-	13.	Síndrome de Down	Verbal	-
4.	TEA	No verbal	Movimientos estereotipados - Ecolalia	14.	Síndrome de Down	Verbal	-
5.	TEA	No verbal	-	15.	Síndrome de Down	Verbal	-
6.	TEA	No verbal	Epilepsia	16.	TEA	No verbal	Morbilidad - Movimientos estereotipados
7.	TEA	Verbal	-	17.	Síndrome de Down	Verbal	-
8.	TEA	Verbal	Movimientos estereotipados - Ecolalia	-	-	-	-
9.	TEA	Verbal	Movimientos estereotipados	-	-	-	-
10.	TEA	Verbal	Movimientos estereotipados	-	-	-	-

A los estudiantes con TEA se les desconoce el nivel de gravedad dentro del continuo del espectro.

Es el resultado se refleja la diversidad de diagnósticos presentes en los estudiantes participantes, lo que resalta la importancia de adoptar enfoques individualizados para satisfacer las necesidades de cada estudiante. Además, la presencia de estudiantes verbales y no verbales subrayan la necesidad de adaptar las actividades de laboratorio musical para garantizar la participación inclusiva de los estudiantes, independientemente de sus habilidades lingüísticas. Los otros diagnósticos mencionados, Como los movimientos estereotipados y la epilepsia, también deben tenerse en cuenta al diseñar y facilitar las actividades de la cartilla, con el objetivo de garantizar un ambiente seguro y propicio para todos los participantes. A continuación, se presentan las características distintivas de los grupos identificados en el contexto del laboratorio musical. Estos grupos denominados grupo 1 y grupo 2, exhiben diferencias significativas en cuanto a edad, habilidades musicales y preferencias.

Tabla 17 *Características distintivas de los grupos de laboratorio musical.*

Características - Grupo 1.	Características- Grupo 2.
Edad entre los 7 y 13 años: Infancia. Hombres y Mujeres Poco contacto visual. Saberes de lengua de señas en un nivel básico. Responden a sus nombres e indicaciones. Reconocimiento de sus emociones y de sus pares. Le gusta la música infantil en la relación de los sonidos y el canto con los animales y objetos de la vida cotidiana (sirenas, carros, motos). Habilidades musicales para ritmos tropicales como la cumbia y el porro. La música les proporciona estímulos de calma mediante prácticas de escucha con sonoridades calmadas. La interacción social de este grupo entre algunos de los estudiantes es notoria. Se relacionan bien entre ellos por medio de ayuda y gestos amables a la hora de realizar los ejercicios con algún estudiante que no lo puede hacer.	Edad entre 17 y 42 años. Adolescencia y adultez. Hombres y Mujeres Contacto visual. Responden a sus nombres e indicaciones. Responden bajo la didáctica de ejercicios por imitación corporal y con instrumentos de percusión a actividades poco conocidas, que indicaciones verbales. Reconocimiento de sus emociones y de sus pares. Gustos musicales en ritmos colombianos como cumbia, porro y Pop. Habilidad para el baile e improvisación espontánea de pasos de danza. Incitan al movimiento y baile. tres de los estudiantes están en el grupo de proyección de la chirimía de la UAI, por lo que manejan instrumentos de percusión como el güiro, llamador, y maracas en un nivel básico inicial.

<p>Avances en las respuestas a la estimulación del lenguaje verbal y no verbal mediante prácticas del laboratorio musical.</p> <p>Expresiones espontáneas a la hora de improvisar con instrumentos percusivos.</p>	
--	--

Esta información resalta las diferencias significativas entre los grupos en términos de edad y de desarrollo, mientras que el grupo 1 representa la infancia y el grupo dos abarca adolescencia y adultez. Ambos grupos muestran una variedad de habilidades musicales, desde la apreciación de diferentes ritmos como la cumbia y el porro hasta la capacidad para improvisar con instrumentos percusivos. Se observa que la música proporciona estímulos de calma y facilita la interacción social entre los participantes de ambos grupos. Esto resalta el papel terapéutico y emocionalmente beneficioso de la música en el contexto de laboratorio musical. Además, se destacan las necesidades y preferencias específicas en cada grupo, Como la preferencia por ciertos estilos musicales y la capacidad para responder a diferentes tipos de estímulos verbales y no verbales.

6.3.2 Análisis de diario de campo con la población estudiantil.

En la siguiente sección, se describen los análisis de los estudiantes de los dos grupos focales, se fundamentan en el diario de campo y la observación participante como método de recolección de datos durante el tiempo de la investigación en el que se implementó el laboratorio musical.

Análisis de las características de los grupos.

La presente investigación-creación surge de las prácticas pedagógicas investigativas V y VI del Pregrado en la Licenciatura En Música. Este enfoque brindó la oportunidad de realizar un estudio in situ, lo que permitió obtener un diagnóstico más preciso, comprensión más profunda de las características y necesidades de la población con TEA de la UAI. Los estudiantes que participan en el laboratorio musical de la UAI han experimentado mejoras en diversos aspectos, incluyendo la estimulación del lenguaje, la interacción social y la capacidad de reconocer los sentimientos y emociones en contextos específicos.

La población neuro-diversa, como es el caso de las personas con TEA, posee una alta

capacidad de relacionarse hacia sus pares. Aunque en algunos casos puedan enfrentar dificultades en la comunicación verbal, su lenguaje se manifiesta a través de gestos, balbuceos y señalamientos. La música funciona como herramienta invaluable para potenciar estas habilidades y facilitar una comunicación más afectiva. Las prácticas sonoro-corporales permiten esta posibilidad de expresarse de manera más natural, convirtiéndose en un elemento metodológico esencial para los resultados esperados de los objetivos del proyecto.

6.3.3 Análisis general de las tres encuestas, dirigidas a docentes, padres de familia y de estudiantes por medio de la caracterización, revela una serie de hallazgos significativos.

Desde las tres perspectivas de las caracterizaciones, se han recopilado datos claros sobre las discapacidades neuro-diversas más comunes en la UAI, específicamente en los dos grupos de estudiantes bajo observación. Es evidente que el TEA, es la constante detectada, seguida del Síndrome de Down, aunque este último se presenta con menor frecuencia en ambos grupos.

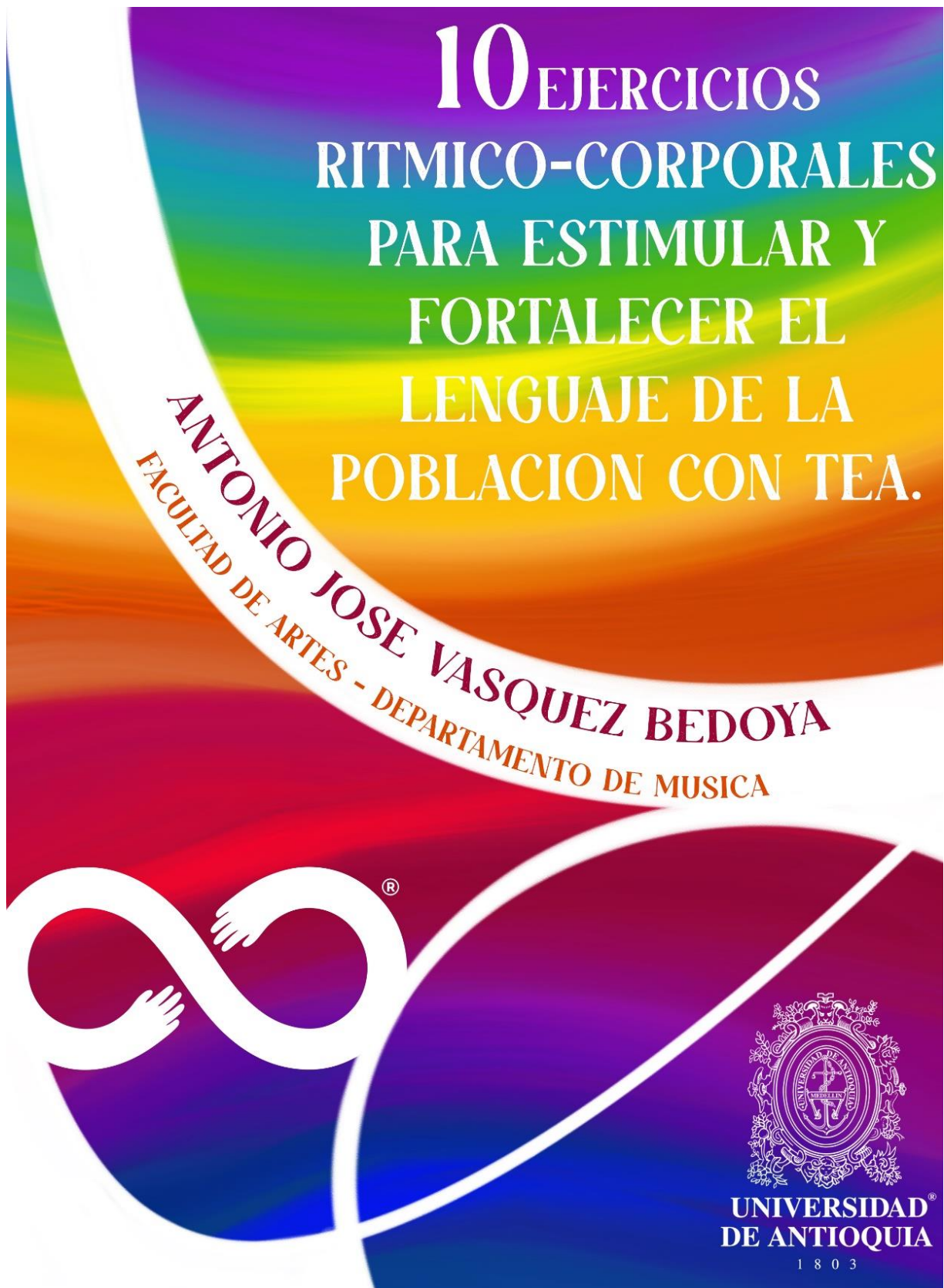
Los estudiantes del laboratorio musical, distribuidos en dos grupos, son en total 17 estudiantes, de los cuales 11 tienen TEA y 6 con Síndrome de Down, según lo registrado en el primer semestre de la investigación, tanto en el diario de campo como en la caracterización. A partir de esto, se concluye que la metodología más efectiva para estimular y fortalecer el lenguaje verbal y no verbal de personas con TEA es por medio de prácticas sonoro-corporales.

Basando en las investigaciones previas, que muestran avances significativos sobre la interacción social, la manifestación de las emociones y fortalecimiento del lenguaje en esta población, involucran el cuerpo, proponen diversas didácticas. Incluyen el uso de pictogramas, integración de la música en actividades diarias, entre otras. Todas estas acciones están alineadas con el objetivo general del proyecto de investigación, además se verán puestas en práctica en la cartilla.

7 CAPÍTULO 4: RESULTADO.

La cartilla representa el resultado de la investigación-creación realizada, junto con el análisis de la caracterización y en diálogo con las experiencias e investigaciones relacionadas, donde se exponen estrategias desarrolladas a partir de la experiencia musical y artística con estudiantes TEA de la UAI. En ella se destacan diversas estrategias implementadas para fomentar la estimulación del lenguaje de esta población, junto con los ejercicios y prácticas obtenidos durante el laboratorio musical.

7.1 Cartilla:



10 EJERCICIOS RÍTMICO-CORPORALES PARA ESTIMULAR Y FORTALECER EL LENGUAJE DE LA POBLACIÓN CON TEA.



ANTONIO JOSÉ VÁSQUEZ BEDOYA

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE ARTES

DEPARTAMENTO DE MÚSICA

2024

INTRODUCCIÓN.




La cartilla '10 ejercicios rítmico-corporales para estimular y fortalecer el lenguaje de la población con TEA' surge de un proceso de investigación-creación realizado entre septiembre y diciembre del 2023, y entre febrero a mayo del 2024 en la Unidad de Atención Integral (UAI) de La Ceja, Antioquia. Durante este periodo, se desarrolló un laboratorio musical para explorar diversas estrategias y didácticas dirigidas a la población con Trastorno del Espectro autista (TEA) a la que sirve la UAI. La investigación contó con la participación de docentes y padres de familia, quienes contribuyeron mediante el diligenciamiento de encuestas cuyo análisis permitió caracterizar a la población de estudiantes y docentes de la institución. Al contrastar los antecedentes de investigaciones que han abordado la educación musical y artística de personas neuro-diversas (ND) con TEA y los resultados de dichas caracterizaciones y el trabajo de campo realizado con los estudiantes de los dos grupos del laboratorio musical. Se desarrolló un proceso de investigación-creación, en el que se recopiló información para diseñar una metodología óptima en la implementación de los ejercicios rítmico-corporales que respondieron a las características y necesidades de la población con TEA de la UAI.

En un principio, esta cartilla está dirigida a los docentes de la UAI. Sin embargo, en ella se proponen ejercicios y actividades que se han diseñado con el fin de fortalecer el lenguaje verbal y no verbal de los estudiantes con TEA, para así, mejorar en la interacción social entre sus pares y familiares. Los ejercicios rítmico-corporales aportan a la estimulación y fortalecimiento del lenguaje, integrando prácticas musicales y artísticas que comprendan el cuerpo como una herramienta facilitadora del aprendizaje significativo en el proceso musical y desarrollo del lenguaje. A través de la ejecución de estos ejercicios, que involucran la repetición y creación de rutinas, si se realizan de manera constante y periódica, son fundamentales para generar resultados a mediano y largo plazo. Por estos motivos, esta cartilla también puede ser útil para docentes que desarrollen su actividad en otras instituciones con características similares a la UAI. Es importante destacar que el uso de esta cartilla la cartilla no necesariamente sigue un camino estrictamente lineal, por el contrario,

se ha concebido como un documento modular que brinda flexibilidad al docente para adaptar los ejercicios propuestos, transformándolos y organizándose según su criterio y las necesidades específicas observadas en el aula de clase. De este modo, él docente puede elaborar un plan de trabajo, dependiendo de las características de los estudiantes con TEA con los que interactúa.

La versatilidad de la cartilla permite su aplicación tanto de forma individual como grupal, sin que la edad sea un factor limitante. Su alcance abarca todo el continuo del espectro, ofreciendo un enfoque inclusivo que se adapte a las necesidades y capacidades de los estudiantes.

La cartilla ofrece diez ejercicios rítmico-corporales distribuidos en tres secciones diferentes, que se presentan de manera consecutiva, sin que ello implique un orden jerárquico, dado que se enfoca en trabajar cada aspecto específico del lenguaje:

-  Estimular y fortalecer el lenguaje no verbal: Tres ejercicios.
-  Estimular y fortalecer el lenguaje verbal: Cuatro ejercicios.
-  Fortalecer la interacción social: Tres ejercicios.

La cartilla, ofrece una descripción ordenada y clara de la información.

En primer lugar, se describe la sección a desarrollar, incluyendo su significado, los recursos utilizados y su aplicación. Luego, presenta cada actividad, detallando los objetivos específicos a fortalecer, los materiales requeridos para su correcta ejecución y una serie de links que dirige a YouTube donde podrán reproducir las canciones seleccionadas por el autor de la cartilla para acompañar los ejercicios propuestos. Estas canciones incluyen piezas del folclor colombiano, música clásica y paisajes sonoros. Al igual que canciones escritas por el autor, para algunos de los ejercicios propuestos incluyendo su partitura. Se continua con la descripción y desarrollo de las actividades, con apoyo visual de pictogramas que representan el proceso paso a paso. De esta manera, se presenta la organización e información de la cartilla para su comprensión.

Guía y uso de la cartilla.

La cartilla presenta contenidos específicos que detallan su uso e implementación, al igual que el uso de pictogramas para su correcta implementación. La selección de la música utilizada en los ejercicios, está basada en los resultados obtenidos en la exploración del laboratorio y la caracterización. Cada género musical se eligió para aportar en las actividades, especialmente en el desarrollo de cada uno de los ejercicios:

- ✚ El bullerengue: Su estructura compositiva envuelve el salón de clase en ritmos y acentos que invitan a bailar y marchar.
- ✚ Música clásica: Crea atmósfera de calma, permitiendo explorar el cuerpo mediante movimientos libres.
- ✚ Paisajes sonoros: Los estudiantes se sumergen en sonidos naturales, incitan a respirar conscientemente. Así, despiertan la imaginación sobre diferentes escenarios narrativos.

Los pictogramas utilizados son extraídos del Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (ARASAAC). Fundada en el año 2007, la colaboración entre distintos centros de educación especial de Aragón, España, con el centro politécnico superior para el diseño, elaboración y evaluación de recursos que ayudan a técnicas relacionadas con la comunicación y la autonomía, están dirigidos a personas con discapacidad cognitiva y el desarrollo del lenguaje verbal y no verbal. Estos recursos disponen de licencia Creative Commons, de manera que, su uso es libre. (www.arasaac.org)

La cartilla está diseñada para docentes que posean conocimiento acerca de la población con TEA, sus características y niveles de apoyo, no es necesario contar con un título de licenciado en música. Por ello, se ha priorizado la grabación de las canciones como guía de audio (YouTube) para su escucha y aprendizaje. Esto facilita a los docentes reproducir las canciones mientras llevan a cabo la actividad. Algunos ejercicios que se desarrollan a partir de canciones compuestas por el investigador, también se presentan mediante transcripciones hechas empleando el sistema de notación musical empleado en occidente. Estas transcripciones, pueden ser útiles como complemento al registro de audio y se recomienda el uso entre aquellos docentes que poseen un conocimiento musical básico y que pueda

entenderla e interpretarlas. Si un docente desea trabajar con la partitura, se recomienda usar un instrumento armónico como la guitarra o el piano para su acompañamiento.

También se agrega un anexo que contienen los pictogramas utilizados en cada actividad, los cuales se han desarrollado de manera coherente y consecuente a su implementación. Los pictogramas son esenciales para brindar apoyo visual a los estudiantes que lo requiera, ayudando a estructurar una rutina y secuencia en las actividades. Es importante especificar el contexto durante la implementación para que los estudiantes puedan relacionar los ejercicios musicales con la clase.

Se agrega link que dirige al anexo situado en un Drive donde se encuentran los pictogramas relacionados a cada actividad. Se sugiere imprimir los pictogramas que se vayan a utilizar en el ejercicio específico. El link se adjunta al finalizar el contenido de la cartilla.

Vocabulario de términos.

En la descripción y desarrollo de las actividades, se definen términos musicales y artísticos para brindar una comprensión clara y precisa a los docentes de su significado y su relevancia en el desarrollo del ejercicio. El vocabulario será identificado en letra cursiva, para consultar su significado. El significado de los términos utilizados ha sido tomado del “Diccionario enciclopedia de la Música” de Alison Latham, pertenecientes al Oxford companion to Music (2008). “El diccionario Folklórico de Colombia: Música, instrumentos y danzas. tomo II” por Harry C. Davidson. (1970). Y el investigador, proporciona definiciones para algunos términos específicos.

Bombo: El mayor tambor de la orquesta. Normalmente tiene dos parches, aunque en el siglo XIX también fueron populares los tambores de un solo parche denominados “tambores gong”. El bombo o gran caza se monta en una estructura tubular que le permite inclinarse para facilitar su ejecución. Es utilizado también en ritmos del caribe del folclor colombiano.

Bullerengue: Es un ritmo musical y una danza del Caribe Colombiano y de la provincia de Darién, Panamá.

Coro de una canción: Fragmento repetitivo de una canción.

Dinámica: Aspecto de la expresión musical relativo a la variación del volumen del sonido.

Forma musical: Estructura de una obra musical.

Forma pregunta-respuesta: Es una estructura musical donde las voces o instrumentos interpretados se turnan al tocar, respetando la intervención del otro. Generalmente con melodías diferentes entre la pregunta y la respuesta.

Forte: “Fuerte”, “con fuerza”; su abreviatura es f.

Instrumento armónico: Son aquellos instrumentos que, por su diseño, pueden emitir más de un sonido, como la guitarra, piano, arpa, xilófono entre otros.

Instrumentos de cuerda: Son aquellos instrumentos que en su estructura y ejecución presentan cuerdas que se pulsan y se frotran. Tales como la guitarra, la bandola, el tiple, el violín, el violonchelo, entre otros.

Instrumentos de percusión: En sentido estricto la expresión se refiere sólo a los instrumentos que se percuten o golpean, pero en la práctica abarca toda la amplia gama de instrumentos de percusión, no sólo los de la sección de percusiones orquestales. La mayoría son instrumentos de golpe o choque (como tambores, platillos, triángulos y gongs).

Obra musical: Pieza de música.

Palo de agua: Instrumento perteneciente a la familia de la percusión menor. Su estructura es tubular y en su interior cuenta con semillas que imitan la corriente del agua.

Partitura: Copia impresa o manuscrita de una pieza musical que contiene las partes individuales de todos los ejecutantes en pentagramas separados; por otro lado, la partitura que contiene solamente la música de un ejecutante o de los ejecutantes.

Piano: “Suave”; su abreviatura es p.

Poema sinfónico: Pieza de música orquestal, por lo general en un solo movimiento, basada en un tema literario, poético o extramusical. Producto directo del movimiento romántico que exploraba las asociaciones literarias, pictóricas y dramáticas con la música, el género se

originó a mediados del siglo XIX con Liszt y pocas décadas más tarde evolucionó en la importante forma de la música programática.

Pulso: Término usado en ocasiones como sinónimo de “tiempo” (con referencia a la unidad rítmica del compás).

Ritmo: El ritmo musical, es un movimiento controlado o medido, sonoro o visual que se repite en un intervalo de tiempo.

Ritmo-corporal: Ritmos realizados con diversas partes del cuerpo, enfatizando el movimiento y relación de figuras rítmicas.

Ritmo de marcha: Música destinada al acompañamiento de movimientos y marchas militares, con ritmos enérgicos repetitivos y por lo general en tiempo binario.

Silencio: En notación musical, signo que indica la ausencia momentánea de sonido. A cada figura de nota corresponde una figura de silencio con el mismo valor.

Sonidos agudos: En referencia a la altura del sonido, significa “alto”.

Sonoro-corporal: Son expresiones que se refieren al movimiento y la sensibilidad del cuerpo para poner en manifiesto expresiones artísticas y musicales.

Sonidos en forma eco: Imitación en música de un efecto de eco natural. Repetición de un sonido.

Sonidos Graves: En referencia a la altura del sonido, significa “bajo”

Sonidos medios: En referencia a la altura del sonido, significa, que no es muy grave ni muy alto, está en la mitad de la altura de ambos.

Timbre: Calidad sonora característica de un instrumento o una voz particular, a diferencia de su registro o altura. El timbre es lo que distingue el sonido de un violín del de una flauta, incluso tocando la misma nota. De la misma manera, el timbre de voz de un niño soprano es distinto del de una soprano femenina.

Unísono: Ejecución simultánea de la misma línea musical por varios instrumentos o voces, o por todo un coro u orquesta; el unísono puede ser exactamente a la misma altura o en una octava diferente.

Voces: Término musical que indica la combinación de una o más melodías, cantadas e interpretadas con instrumentos.

EJERCICIOS MUSICALES PARA ESTIMULAR EL LENGUAJE E INTERACCIÓN SOCIAL.

A continuación, se presentan los ejercicios rítmico-corporales y artísticos enfocados en la estimulación y desarrollo del lenguaje, divididos en tres secciones, cada una dirigida a una fase específica del lenguaje abordada en esta investigación.

4.1. Sección 1: estimular y fortalecer el lenguaje no verbal: tres ejercicios.

El lenguaje no verbal es una forma de comunicación que no implementa sonidos ni signos lingüísticos, valiéndose de señas, pictogramas, contacto visual y diversos gestos que el ser humano utiliza para comunicar o sugerir mensajes. Este tipo de comunicación está establecido el contexto sociocultural de cada individuo y su interacción con su entorno. Sin embargo, algunas de las personas con TEA, presentan dificultades para comprender y utilizar adecuadamente estos signos no verbales.

En este sentido, la cartilla propone diversos ejercicios rítmico-corporales, musicales, entre otras áreas artísticas, diseñados para estimular y fortalecer el lenguaje no verbal en personas con TEA. Estos ejercicios incluyen el reconocimiento de sus pares, la imitación de gestos, uso de pictogramas para un apoyo visual de las acciones, la sustitución de respuesta verbales por no verbales mediante instrumentos de percusión y la práctica de canciones que fomentan este tipo de respuestas.

4.1.1. Estimulación de respuestas no verbales mediante la imitación y la atención.

Objetivos:

- ✚ Fortalecer la imitación y la atención hacia el locutor.
- ✚ Estimular el lenguaje no verbal.
- ✚ Reforzar la capacidad de seguir indicaciones y la escucha.

Materiales:

- ✚ Pictograma.
- ✚ Llamador o instrumento percusivo.
- ✚ Link sugerido.
- ✚ Partitura.
- ✚ Instrumento armónico.

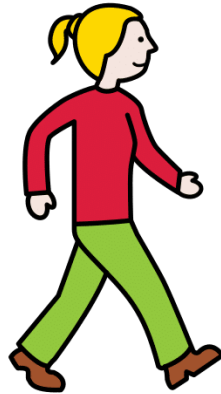
Descripción y desarrollo de la actividad:

Esta actividad se enfoca en explorar las respuestas no verbales a través de la imitación. Para comenzar, el docente canta la canción “La granja de mi abuelo: Estimulación de respuestas no verbales mediante la imitación y la atención.”, acompañado de la pista de musical, la cual está disponible a través del link adjunto en la descripción de los materiales para el desarrollo de la actividad.

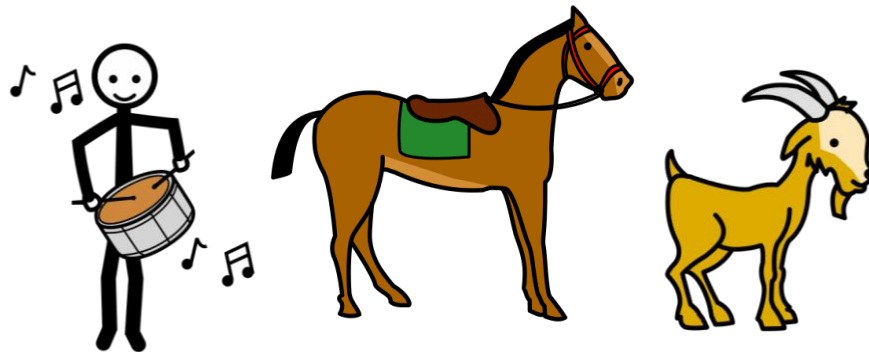
Se debe repetir la canción varias veces para que los estudiantes se familiaricen con ella. Además, se refuerza la capacidad de seguir indicaciones y la escucha.



Después, se da la indicación de caminar por el espacio y mientras el docente canta la canción, se propone una variación: Ésta consiste en dejar un silencio en la última palabra de la frase, para que el estudiante complete la palabra faltante.



El uso del silencio se utiliza estratégicamente: Cuando se cante la canción y se llegue a la última palabra de la frase, el docente se detiene repentinamente, con el fin de que los estudiantes se queden quietos, imitando al docente y fomentando la atención y la mirada en él, a la espera de terminar la palabra faltante. En ese momento, el docente se acerca a un estudiante con *el instrumento de percusión*, para incentivarlo a golpear el instrumento y obtener una respuesta no verbal por parte del estudiante. El docente acompaña esta acción imitando el sonido del animal correspondiente, en este caso, el sonido del caballo o cordero.



Se busca que el docente repita la canción cuantas veces sea necesario, dándole el turno y protagonismo a cada estudiante en realizar la actividad.

Se sugiere, una vez aprendida la canción, jugar con diferentes velocidades de la misma, según lo requiera el docente, esto con fin de darle dinamismo cada vez que se realice o se repita el ejercicio.

Letra la canción:

En la granja de mi abuelo

hay un caballo que hacer BRRR

y también hay corderitos, todos ellos hacen BEEE.

Link del audio de la canción: La granja de mi abuelo. Estimulación de respuestas no verbales mediante la imitación y la atención. <https://youtu.be/7L2Esd6XsOM>

Partitura:

La granja de mi abuelo.
Estimulación de respuestas no verbales mediante la imitación y la atención.

José Vázquez

$\text{♩} = 80$

D D Bm
 en la granja de mi abuelo hay ca

5 Em A V A
 ba llos queha cen Brrr y tam bien hay

9 A A D A V D
 cor de ri tos to dos e llos ha cen Beee

4.1.2. Estimulación de respuestas no verbales mediante respuestas sonoras con instrumentos de percusión (xilófono, llamador, tambora, maracas, entre otros).

Objetivos:

- ✚ Fortalecer la atención hacia el locutor.
- ✚ Estimular el lenguaje no verbal.
- ✚ Reforzar la interacción social.

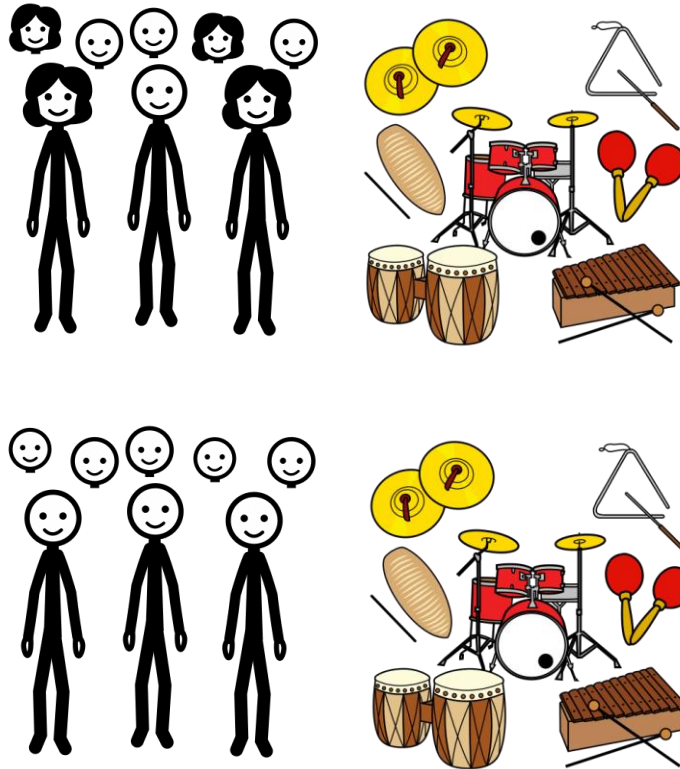
Materiales:

- ✚ Pictograma.
- ✚ Instrumento armónico.
- ✚ Llamador o instrumento percusivo.
- ✚ Link sugerido.
- ✚ Partitura.

Descripción y desarrollo de la actividad:

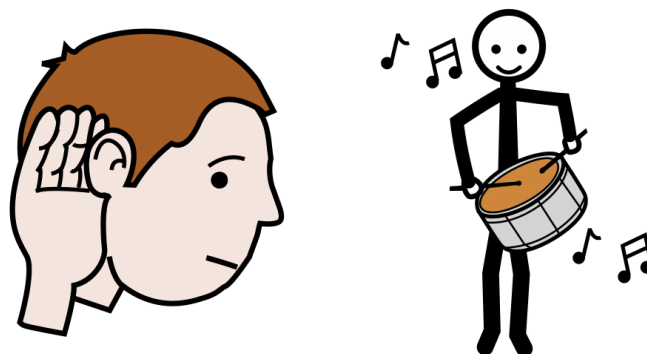
En este ejercicio, se pretende trabajar los mismos principios de la actividad 4.1.1, pero con una participación más constante y colaborativa. Se continúa fortaleciendo la estimulación del lenguaje no verbal.

Se propone separar al grupo en dos partes, con el propósito de fomentar el trabajo colaborativo y de la interacción social. Cada grupo tendrá como mínimo dos *instrumentos de percusión* (o cualquier otro recurso que se disponga, como botellas, palos, cucharas, entre otros). Es importante que ambos grupos cuenten con los mismos instrumentos o implementos, asegurando que cada estudiante disponga de su propio instrumento, al igual que los miembros del grupo contrario, para que así, queden emparejados con una persona del otro grupo.



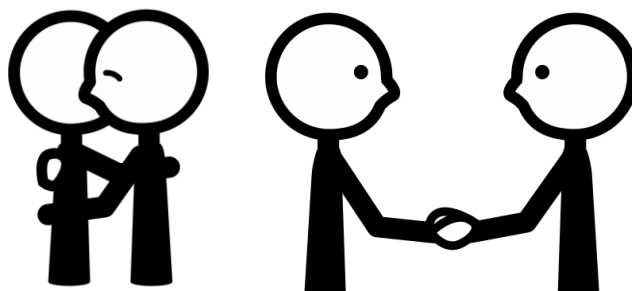
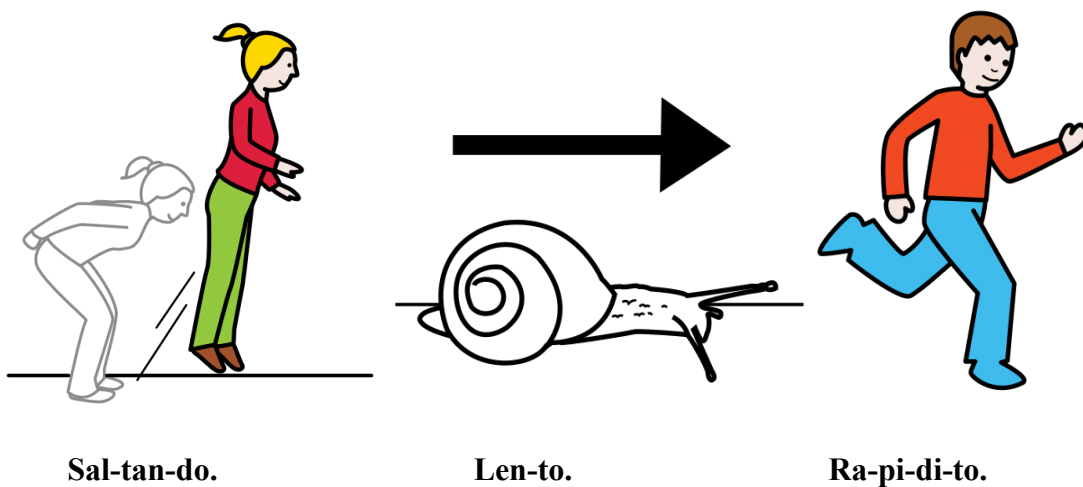
La canción cuenta con tres secciones, cada una con un *ritmo* y frase específico, para que se acompañe de un pictograma y relacionarlo visualmente de lo que dice la palabra.

Para iniciar, el docente repite los ritmos varias veces en compañía de la pista, que marca el ritmo de la palabra, mientras los estudiantes solo escuchan. Una vez que los estudiantes se familiaricen con los ritmos realizados por el docente, este reproduce la canción. Una vez escuchada la canción, interpretada por el docente, los estudiantes la ejecutan en equipo.



Los estudiantes tocan el ritmo que está realizando el docente en compañía del *bombo* en la pista, acompañado por el pictograma.

Cuando el docente mencione un instrumento específico, los estudiantes que posea dichos instrumentos, proceden a tocar el fragmento en que se encuentre la canción, y al terminar la interpretación, se acercan y se abrazan o se dan la mano como gesto fraternal. Se sugiere acercarse al compañero haciendo el gesto corporal que dice el pictograma y la palabra de la canción.

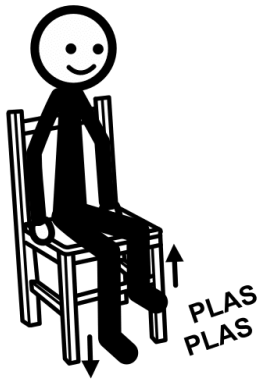


Después de realizar el ejercicio varias veces, se sugiere relacionarlo con partes del cuerpo, haciendo el ritmo característico de la palabra según la pista o partitura:

Sal-tan-do: zapateando.

Len-to: chasquidos o palmas.

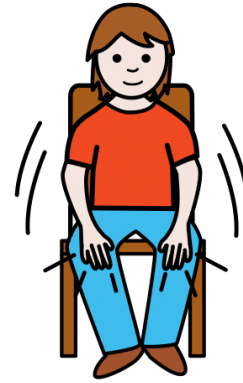
Ra-pi-di-to: muslos.



Sal-tan-do.



Len-to.



Ra-pi-di-to.

Letra la canción:

Sección uno: Sal-tan-do, sal-tan-do, sal-tan-do...

Sección dos: Len-to, len-to, len-to...

Sección tres: Ra-pi-di-to, ra-pi-di-to, ra-pi-di-to...

Link del audio de la canción: Danza Ritmos. Estimulación de respuestas no verbales, respuestas sonoras con instrumentos percusión: <https://youtu.be/-3mR5lo36yM>

Partitura:

Danza de ritmos.
Estimulación de respuestas no verbales.

Jose Vásquez

$\text{♩} = 100$

sal tan do sal tan do sal tan do.....

Bombo de concierto

Piano *mf*

6 $\text{♩} = 80$

Bom. Conc. len to len to

Pno. *mf*

11 len to.....

Bom. Conc.

Pno.

16 $\text{♩} = 70$

Bom. Conc. ra pi di to ra pi di to ra pi di to

Pno.

20 ra pi di to....

Bom. Conc.

Pno.

23

Bom. Conc.

Pno.

26

Bom. Conc.

Pno.

4.1.3. Estimulación del contacto visual mediante manta traslúcida.

Objetivos:

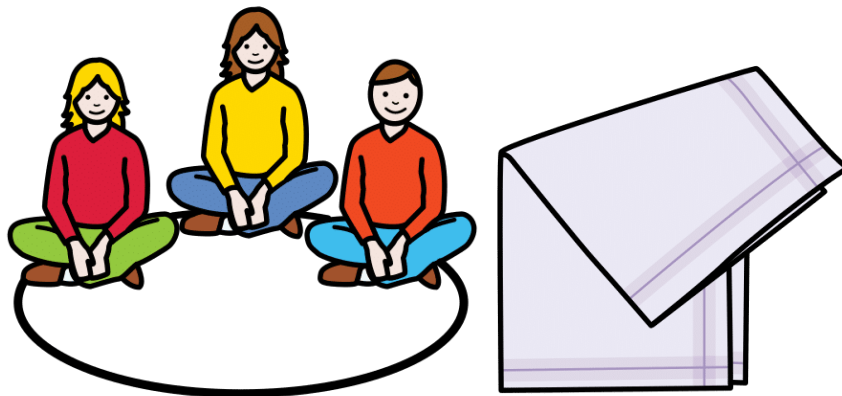
- ✚ Fortalecer el contacto visual con sus pares y familiares.
- ✚ Explorar el cuerpo mediante el baile.

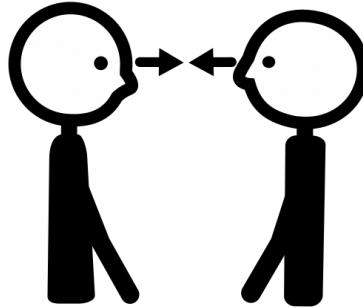
Materiales:

- ✚ Pictograma.
- ✚ Llamador o instrumento percusivo.
- ✚ Link sugerido.
- ✚ Partitura.
- ✚ Instrumento armónico.

Descripción y desarrollo de la actividad:

El docente da introducción al ejercicio con la obra musical “El Moldava” *poema sinfónico* escrito por Bedřich Smetana (1874-1879). Se les invita a los estudiantes a agruparse en un círculo, luego el docente se acerca a cada estudiante haciendo contacto visual a través de la manta traslúcida. Esta interacción despierta la curiosidad del estudiante por ver detrás de la manta.





Luego se le entrega una manta a cada estudiante y se les pide moverse libremente por el espacio, explorando el baile al sonar de la música, integrando la manta como parte de los movimientos.



Se continua con el baile y la exploración, pero ahora se les indica que, al encontrarse de frente con un compañero, deben mirarse a los ojos a través de la manta, manteniendo así el contacto visual durante el ejercicio. A partir de esta actividad, se sugiere explorar diversas maneras que el docente encuentre pertinentes dentro del aula de clase, con énfasis en el contacto visual, con el fin de fortalecer el lenguaje no verbal.

Link del audio de la canción: 'El Moldava' poema sinfónico escrito por Bedřich Smetana.
Estimulación del contacto visual: <https://youtu.be/2Ct3WKE2Eno>

Sección 2. estimular y fortalecer el lenguaje verbal.

El lenguaje verbal es la capacidad de comunicarse mediante sonidos expresados en palabras, a través de un mensajes claros y comprensibles. Esta habilidad se desarrolla naturalmente a lo largo del crecimiento de una persona, y se fortalece mediante la influencia por la interacción con su entorno, la imitación de sonidos, palabras y la necesidad de comunicarse.

Sin embargo, algunas personas con TEA, por sus características, enfrentan dificultades para expresar un mensaje claro, a pesar de contar con un lenguaje verbal. Por ello, esta sección de la cartilla, se centra en fortalecer esta área de los sonidos y signos lingüísticos, mediante ejercicios *rítmico-corporales*, haciendo uso de objetos, canciones, *instrumentos de percusión*, imitación de sonidos de animales, soplidos mediante botellas y exploración de diferentes timbres de la voz necesarios para fortalecer el aparato fonador para la expresión verbal de ideas y emociones.

4.2.1. Reconocimiento del aparato fonador por medio de ejercicios musicales.

Objetivos:

- ✚ Reconocer el aparato fonador y cuerdas vocales.
- ✚ Estimular el lenguaje verbal.

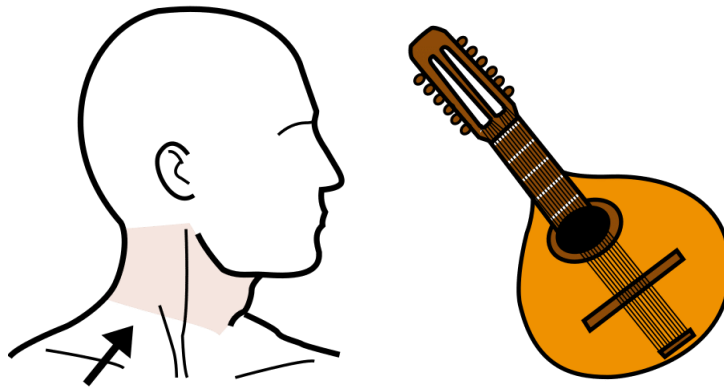
Materiales:

- ✚ Pictogramas.
- ✚ Link sugerido.
- ✚ Partitura.

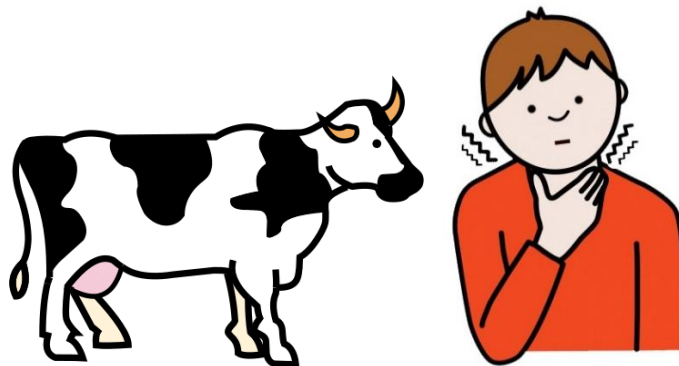
Descripción y desarrollo de la actividad:

Este ejercicio tiene como objetivo reconocer el aparato fonador de nuestro cuerpo, el cual se encarga de producir sonidos mediante las cuerdas o pliegues vocales. Se enseña la zona de la garganta, se explica el área donde se encuentran las cuerdas vocales. Se sugiere presentarle a los estudiantes como cuerdas vocales y no pliegues vocales, esto con el fin de hacer la

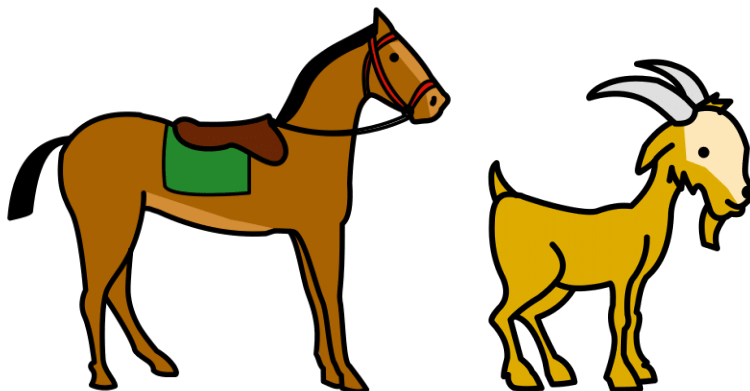
analogía con *los instrumentos musicales de cuerda*, que al tocarlas se activan y producen sonido, tanto los instrumentos musicales como en las cuerdas vocales.



Después de reconocer las cuerdas vocales, el docente da la indicación de poner las manos en la garganta, el docente indica que imiten el sonido de una vaca con la boca cerrada. Esto les permite sentir las vibraciones de las cuerdas vocales en las manos. Si es necesario, el docente pasa por cada estudiante y le enseña cómo debe vibrar, poniendo las manos del estudiante en su propia garganta.



Se continúa con la exploración, cada estudiante propone su animal favorito, ahora imitando el sonido característico del animal preferido de cada estudiante. Después se implementa el ejercicio con la canción “La granja de mi abuelo”, el docente canta la canción. Cuando se canta la canción, y se llega a la última palabra de la frase, los estudiantes imitan el sonido del caballo o del cordero descrito en la canción manteniendo la boca cerrada.



Letra la canción:

En la granja de mi abuelo

hay un caballo que hacer BRRR

y también hay corderitos, todos ellos hacen BEEE.

Link del audio de la canción: La granja de mi abuelo. Estimulación de respuestas no verbales mediante la imitación y la atención: <https://youtu.be/7L2Esd6XsOM>

Partitura.

La granja de mi abuelo.

Estimulación de respuestas no verbales mediante la imitación y la atención.

José Vásquez

♩ = 80

en la gran ja de mia bue lo hay ca

5 Em A A
ba llos queha cen Brrr y tam bien hay

9 A A D A D
cor de ri tos to dos e llos ha cen Beee

4.2.2 Estimulación del lenguaje verbal mediante sonidos con botellas de plástico.

Objetivos:

- ✚ Fortalecer la zona Bucal-Facial.
- ✚ Trabajo colaborativo.
- ✚ Estimular el lenguaje verbal.

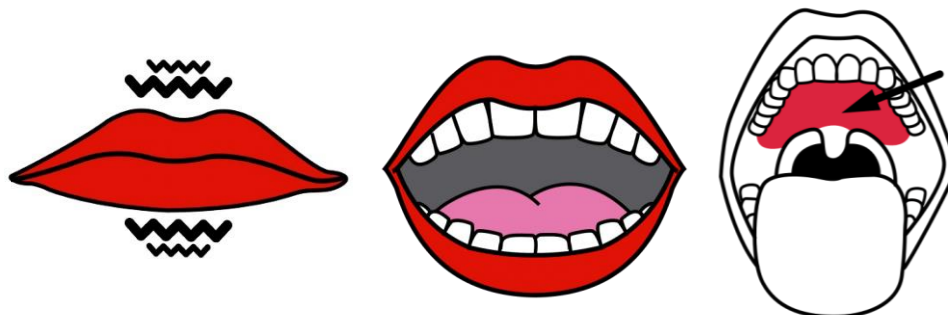
Materiales:

- ✚ Pictogramas.
- ✚ Botellas.
- ✚ Link sugerido.
- ✚ Partitura.

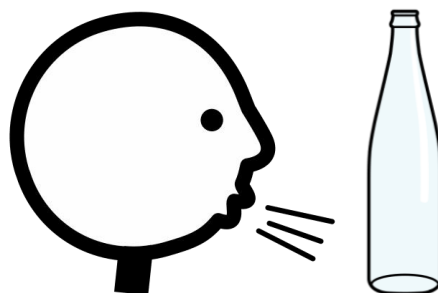
Descripción y desarrollo de la actividad:

Antes de comenzar el ejercicio musical, se recomienda iniciar con fortaleciendo y activación de los labios, lengua y paladar. Se inicia activando los labios mediante ejercicios que impliquen hacerlos vibrar, manteniendo la boca cerrada y soplando, manteniendo los labios relajados, lo que permite que estos vibren produciendo un sonido similar al de un caballo.

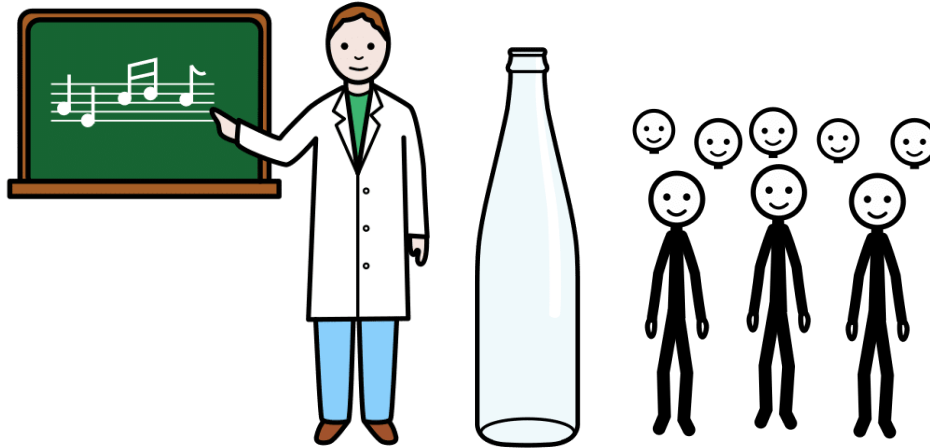
Seguidamente, pasamos a los ejercicios con la lengua, que consisten en moverla por toda la boca para estimular cada parte de ella, y preparar la lengua para el siguiente ejercicio. El siguiente ejercicio consiste en hacer chasquidos con la lengua, es decir, se coloca la lengua detrás de los dientes superiores, pegada al paladar, y luego la lengua baja con fuerza hacia la zona baja o piso de la boca, generando un sonido característico al chasquido de los dedos. Después de hacer un reconocimiento de los músculos principales de la boca (Labios, Lengua y Paladar), se recomienda dedicar entre tres y cinco minutos a la activación de estos músculos. Al finalizar el calentamiento bucal, se está preparado para la ejecución del ejercicio musical.



El siguiente ejercicio propone fortalecer los músculos del rostro y la boca por medio de soplidos, como preparación del aparato fonador para el lenguaje verbal, utilizando sonidos producidos a partir de una botella. El docente toma una botella y hace la demostración de como suena, colocando de forma correcta los labios en la boca de la botella. Se sugiere practicar hasta tener dominado el sonido en la botella, guiándose de la pista. Después de dominar el soplado, se les presenta a los estudiantes para que ellos lo imiten y exploren la botella y los sonidos que se pueden generar.



La dinámica de este ejercicio consiste en soplar a través de una botella, respondiendo en forma de *pregunta* y *respuesta*, al ritmo característico de la canción. Primero el docente demuestra la técnica en compañía de la pista para que los estudiantes observen y posteriormente imiten el sonido junto al docente. Se practica el sonido primeramente sin la pista.



La canción tiene un *ritmo* característico de marcha. Hay un momento específico de la canción en el que los estudiantes en compañía del docente, hacen la intervención en modo de respuesta a la pista, hay que tener claro el momento, por esto es importante la familiarización con la repetición constante. Además, para un nivel más avanzado, se sugiere tener dos *voces*: Una voz, se mantiene con un ritmo constante durante toda la canción, mientras que la segunda voz, realiza la respuesta mencionada anteriormente.

Al comienzo de la pista se especifica los ritmos que se hacen con las botellas relacionándolo con palabras:

Letra la canción:

Primera voz: Sol, sol, lu-na, sol...

Segunda voz: Sol, cie-lo, sol...

Link del audio de la canción: Marcha del soplo. Estimulación del lenguaje verbal mediante sonidos con botellas: <https://youtu.be/6MwhZEyid0A>

Partitura.

Marcha del soplo: Fortificación bucal.

José Vásquez

$\text{♩} = 85$

Bombo y (acompañamiento) *mp* sol sol luna sol sol sol lu na sol sol sol lu na sol

Piano *mf*

Soplo Botella

5

Bom. Conc.

Pno. sol cie lo sol

Clv.

9 1. 2.

Bom. Conc.

Pno. sol cie lo sol sol cie lo sol

Clv.

13

Bom. Conc.

Pno.

Clv. sol cie lo sol

17

Bom. Conc.

Pno.

Clv. sol cie lo sol

4.2.3. Completar la última sílaba de las palabras de la canción propuesta, mediante respuestas corporales y sonoras (voz).

Objetivos:

- ✚ Reconocer la emoción de felicidad.
- ✚ Estimular la respuesta verbal.
- ✚ Interiorizar el pulso.

Materiales:

- ✚ Pictogramas.
- ✚ Llamador o instrumento percusivo.
- ✚ Link sugerido.
- ✚ Partitura.

Descripción y desarrollo de la actividad:

En este ejercicio, el objetivo es responder de manera consecutiva tanto verbal como *rítmico-corporal*, siguiendo el pictograma y completando la última palabra de la frase, para fortalecer la memoria a corto plazo. El docente canta la canción, utiliza un llamador u otro *instrumento de percusión*, da la indicación a los estudiantes de caminar mientras suena la pista, y se canta la canción al ritmo del llamador o instrumento percusivo que toca el docente llevando el *pulso*.



El docente canta la canción, después de hacer su reconocimiento, indica a los estudiantes que completen la frase, primero dando una respuesta no verbal, acercándose al llamador y tocándolo cuando se menciona la palabra “a-sí” y “pies” y la última sílaba de la palabra tam- “bién”, el docente a la vez acompañará completando la palabra con su voz, cuando el estudiante toque el instrumento haciendo la respuesta no verbal.



Una vez que los estudiantes se familiaricen con la canción, se repite la dinámica, pero fomentando la respuesta verbal. Se sugiere realizar los movimientos y gestos correspondientes a la canción mientras que se canta y se mueve por el espacio, utilizando los pictogramas para el apoyo visual de la emoción y la acción a realizar.



Letra de la canción:

Si tú estás feliz sonríe así,
si tú estás feliz mueveté así,
mueve los pies, los brazos también,
y todos saltamos así (bis).

Link del audio de la canción: Danza Verbal. Completando frases con sonidos y palabras:
<https://youtu.be/QgRQf6MPyaU>

Partitura.

Danza Verbal: Completando frases con sonidos y palabras.

José Vásquez

$\text{♩} = 100$ D D Em A Em Em

mf si tu es tas fe liz son ri e a sí si tu es tas fe liz mue ve

5 F#m D G G F#m F#m A7

te a sí mue ve los pies los bra zos tam bien y to dos sal ta

9 D B7 E E F#m B F#m F#m

mos a sí si tu es tas fe liz son ri e a sí si tu es tas fe liz mue ve

13 G#m E A A G#m G#m B7 B7

te a sí mue ve los pies los bra zos tam bien y to dos sal ta

17 E C7 F F Gm C Gm Gm

mos a sí si tu es tas fe liz son ri e a sí si tu es tas fe liz mue ve

21 Am F B \flat B \flat Am Am C7 C7

te a sí mue ve los pies los bra zos tam bien y to dos sal ta

25 F F

mos a sí

4.2.4. Exploración de la voz con diferentes alturas, en compañía del gesto corporal.

Objetivos:

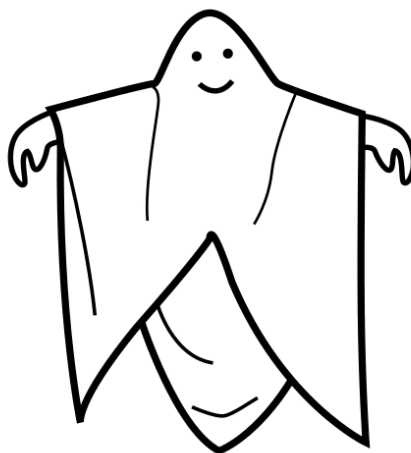
- ✚ Explorar el registro de la voz, enfatizando sonidos graves, medios y agudos.
- ✚ Asociar la altura de sonidos realizados con la voz y gestos sonoros-corporales.
- ✚ Graficar los sonidos sonoro-corporales.

Materiales:

- ✚ Pictogramas.
- ✚ Tablero u hojas de papel.
- ✚ Marcadores o/u lápices.
- ✚ Disfraces (opcional).

Descripción y desarrollo de la actividad:

Este ejercicio se enfoca en explorar la voz con diferentes *timbres*, utilizando *sonidos graves*, *sonidos medios* y *sonidos agudos*, entonando la vocal “U” o imitando un fantasma. El docente introduce la actividad invitando a los estudiantes a imitar a un fantasma, y pregunta: “¿Cómo hacen los fantasmas?”, en compañía del pictograma y la respuesta de los estudiantes o el docente mismo.

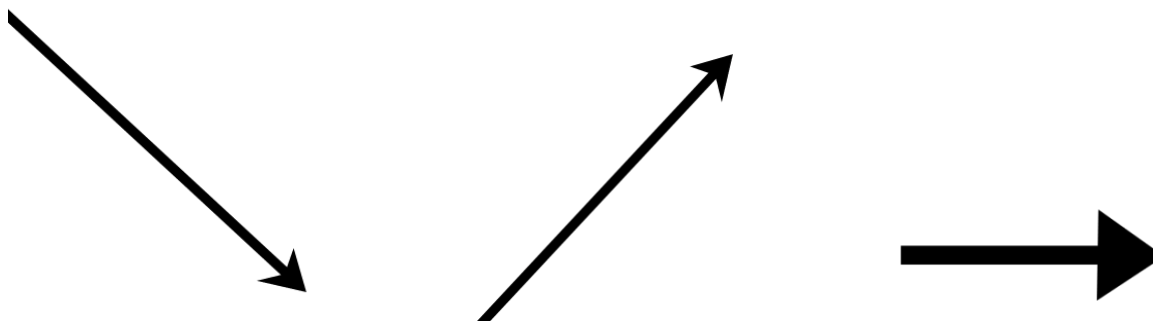


Uuuuhhhh.

Luego, el docente realiza algunas demostraciones del ejercicio, asociando el sonido de la voz con el gesto del brazo:

- ✚ Si el sonido es grave, la mano se mueve abajo.
- ✚ Si el sonido es medio, la mano se mueve a la altura de la mitad del cuerpo.
- ✚ Si el sonido es agudo, la mano se mueve a la altura del rostro y sobre la cabeza.

El movimiento del brazo refleja la altura de sonido, siendo la altura de la mano más baja para los sonidos graves, y más alta para los sonidos agudos.

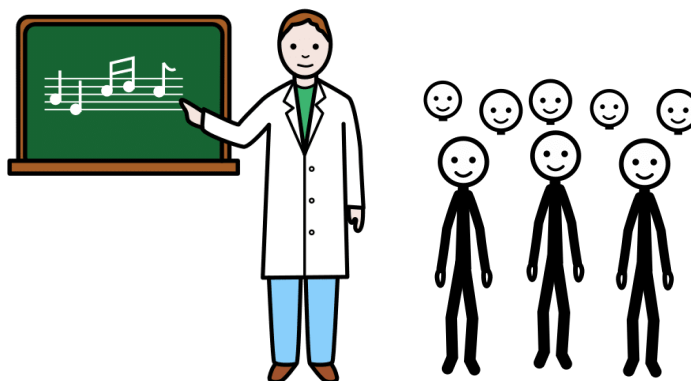


Sonido de agudo a grave.

Sonido de grave a agudo.

Sonidos medios.

Después de explorar la voz con los diferentes sonidos, graves, medios y agudos, se continúa con la forma de “eco”, el docente hace el sonido en compañía del gesto corporal, y los estudiantes lo imitan.



Una vez que los estudiantes se hayan familiarizado con el ejercicio, se dibuja el sonido en el tablero, pizarra del aula o en hojas de papel. El docente lo hace, primero, continúa realizando el ejercicio con cada estudiante según el sonido que el docente proponga. Se sugiere en primera instancia, ayudar con los trazos a los estudiantes, tomando el marcador

o lapicero junto al estudiante y guiando el trazo correcto como se enseñó en los pictogramas anteriores, mientras se entona el movimiento del sonido. Es relevante hacer los dos aspectos conjuntamente para asociar los movimientos y trazos con el sonido entonado. Una vez que los estudiantes estén familiarizados con la actividad, el docente propone diversas maneras de hacer el ejercicio, como disfrazarse de fantasmas o máscaras, enfatizando la respuesta en “eco”, y el gesto del brazo al realizar el ejercicio sonoro-corporal.

Sección 3: fortalecer la interacción social.

La interacción social son aquellas habilidades que el ser humano tiene para comunicarse y relacionarse con otra persona o grupo de personas. Esta habilidad se fortalece conforme crecemos y vamos desarrollando habilidades que permiten fortalecer dicha comunicación. La interacción social comprende diversas maneras de comunicación, tanto las verbales como no verbales. Estos lenguajes permiten una correcta comunicación y desarrollo en una socialización clara y eficiente. Sin embargo, las personas con TEA, pueden enfrentar desafíos en este aspecto, debido a sus características particulares, por ende, es importante su estimulación y fortalecimiento.

Esta sección se enfoca en estimular y fortalecer por medio de ejercicios musicales y artísticos, la interacción social con sus pares, haciendo uso de recursos y didácticas que faciliten la misma. Se utilizan recursos como la imitación, adaptación de los ejercicios mediante los movimientos estereotipados de los estudiantes, la repetición, para facilitar la comprensión y ejecución de las actividades. El cuerpo, la música y las artes como herramientas para facilitar dichos procesos, promoviendo un espacio cómodo donde los estudiantes con TEA puedan imaginar, compartir, crear y disfrutar.

4.3.1. Actividad socio afectiva y espacial.

Objetivos:

- ✚ Captar la atención de los estudiantes, logrando la apertura del vínculo socio-afectivo.
- ✚ Realizar un acercamiento al pulso a través de la imitación de la marcha.
- ✚ Introducir a las *dinámicas, forte y piano*.

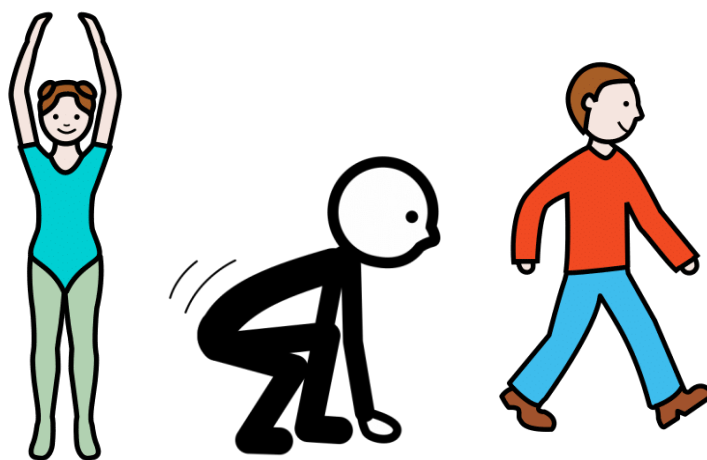
Materiales:

- ✚ Pictogramas.
- ✚ Llamador o instrumento percusivo.
- ✚ Link sugerido.

Descripción y desarrollo de la actividad:

En este ejercicio se explora la canción “La candela viva” escrita por Heriberto Petrel Medina (1919), en un *ritmo* de *bullerengue*. Se elige este ritmo por su constante *Pregunta-Respuesta*, lo que facilita su reconocimiento con la repetición.

El docente presenta el ejercicio, explica brevemente qué es la repetición de un sonido en forma de “*eco*”, acompañado de sonidos corporales identificando diferentes partes del cuerpo, guiados por el docente desde la imitación. Primero el docente, luego los estudiantes. Se propone movimientos para la identificación de los sonidos *forte* (fuerte) saltar con las manos arriba, y *piano* (suave) agachar. Luego de reconocer los movimientos se sugiere hacerlo al ritmo de la canción en una caminata o marcha constante.



Luego se sugiere relacionar el sonido del llamador o *instrumento percutivo*, manteniendo el *pulso* y pasando el llamador por cada estudiante para que se genere un espacio de atención y protagonismo.



Después de explorar la canción y la relación *forte*-saltar, *piano*-agachar, consecuentemente con el llamador imitando estas *dinámicas*; se realiza un círculo con los estudiantes, y se continúa llamando a cada estudiante para realizar los dos ejercicios, diferenciando los sonidos, *forte* y *piano* con los movimientos corporales y después, con el llamador, al mismo tiempo examinando su relacionando con la memoria rítmica. Después de realizar la actividad varias veces, se sugiere que los estudiantes canten el *coro de la canción* “La Candela Viva” que se repite en toda la canción, mientras se realiza el ejercicio; fomentando así, la percusión corporal acumulativa y la relación con los estudiantes.

Link del audio de la canción: ‘La candela viva’ Interpretada por Totó la Momposina.

Actividad socio afectiva y espacial. <https://youtu.be/QVkh6Flcqml>

4.3.2. Ejercicio rítmico-corporal enfocado en la interacción con sus pares.

Objetivos:

- ✚ Fortalecer la interacción social entre los estudiantes.
- ✚ Estimular el contacto visual.
- ✚ Concientizar el pulso mediante la marcha.

Materiales:

- ✚ Pictogramas.
- ✚ Link sugerido.

Descripción y desarrollo de la actividad:

Este ejercicio tiene como objetivo fortalecer la interacción social de los estudiantes por medio de ejercicios *rítmico-corporales*, centrándose en los movimientos estereotipados, como lo es el aleteo o palmadas. Se sugiere adaptar los ejercicios según las características del estudiante.

Para comenzar, se realiza un calentamiento para activar las partes del cuerpo (Brazos, Pies, Cabeza Y Cintura), con la canción “Tú tambor”, una composición inédita de Toto la Momposina (1991). Luego de realizar el calentamiento, los estudiantes bailan o marchan al ritmo de la canción.



Después de hacer el reconocimiento del *pulso* en la marcha, se indica a los estudiantes que se agrupen en parejas, para realizar los ejercicios que involucren choques de manos o aplaudir con su pareja, siempre manteniendo el *ritmo* de la marcha y el contacto visual entre los pares. Estos ejercicios presentan diversas variaciones:

- ✚ Inicialmente con ambas manos.
- ✚ Luego con una sola mano e intercambiar de mano.
- ✚ Después, un estudiante deja las manos palmas arriba mientras que el otro se enfoca en marcar el pulso contra las manos de su compañero, y se intercambian los roles entre los estudiantes. Se puede explorar las variaciones que el docente considere pertinente.



Link del audio de la canción: 'Tú tambor' Interpretada por Totó la Momposina. Ejercicio rítmico-corporal. Interacción con sus pares: <https://youtu.be/B2ifGfkZ3dI>

4.3.3. Ejercicios de relajación para la respiración consciente.

Objetivos:

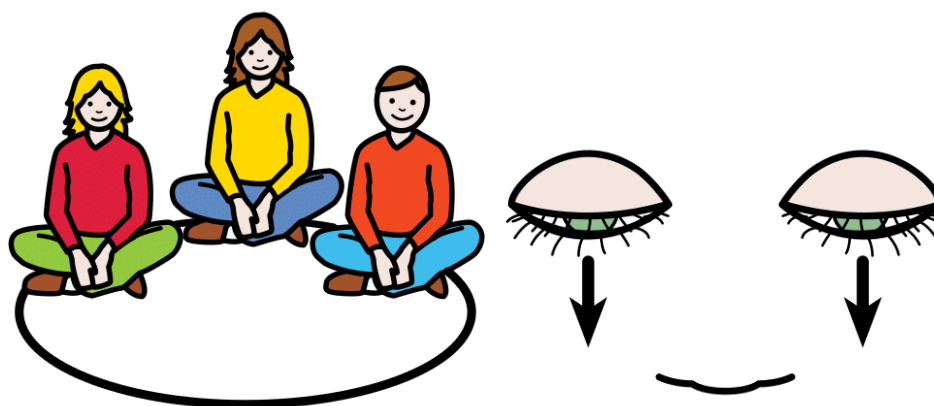
- ✚ Realizar respiración consciente.
- ✚ Estimular la imaginación a través de paisajes sonoros.
- ✚ Escuchar de manera consciente.

Materiales:

- ✚ Pictogramas.
- ✚ Palo de agua, mantas y otros objetos e instrumentos.
- ✚ Hojas de papel y colores.
- ✚ Link Sugerido.

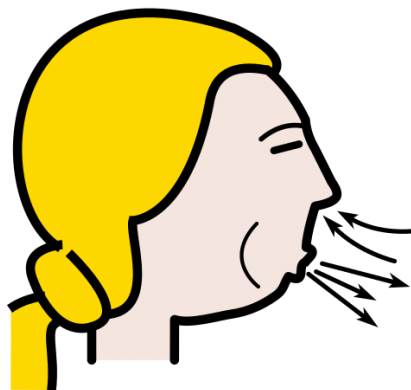
Descripción y desarrollo de la actividad:

El presente ejercicio tiene como objetivo incentivar la relajación consciente a través de diversos *paisajes sonoros* y narraciones del docente. Se inicia con la indicación del docente, los estudiantes se sienten en el suelo con los pies cruzados, agrupándolos en un círculo (es opcional cogerse de las manos) cerrando los ojos y quedarse quietos, en disposición de escucha.



El docente reproduce la canción de alguno de los links sugeridos y el *paisaje sonoro* seleccionado. Mientras tanto, guía a los estudiantes en una respiración profunda y lenta,

inhalar por la nariz, exhalar por la boca. Se sugiere que el docente narre un escenario en el que los estudiantes puedan crear imágenes mentales y desarrollar ellos su propia historia.



Por ejemplo, si la canción representa un paisaje sonoro de la playa o el mar, se puede describir un escenario con palmeras, atardeceres rojizos, y barcos grandes llenos de piratas.

Los detalles de los escenarios y la imaginación, dependen de la creatividad del docente y de los estudiantes. Se pueden añadir instrumentos al ejercicio, como *palo de agua*, mantas u otros objetos. También instrumentos que considere pertinente, para generar roce en los cuerpos y producir nuevas sensaciones kinestésicas y expandir el espectro de escucha. Después de finalizar la relajación consciente, se sugiere que los estudiantes plasmen lo imaginado en un dibujo o que algunos de ellos compartan de forma oral lo imaginado. Se sugiere realizar esta actividad como la última de la clase, de modo que los estudiantes puedan finalizar en un estado de calma y dispuestos para las ocupaciones posteriores del día.

Link del audio de la canción:

Sonidos del mar. Ejercicios de relajación para la respiración consciente.

<https://youtu.be/NppcQdtoLC4>

Sonidos de la naturaleza. Ejercicios de relajación para la respiración consciente.

<https://youtu.be/PQrQjSYqrCU>

8 CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.

En primer lugar, la música y las artes se presentan como herramientas versátiles que se permiten adaptar para emplearse en mejorar aspectos de la cotidianidad de la población neuro-diversa, entre una de ellas, estimular y el fortalecer el lenguaje verbal y no verbal de la población con TEA. La correcta implementación de estas prácticas permite estimular áreas cerebrales que no suelen alcanzarse con terapias convencionales. Es por ello, que los logros alcanzados se ven reflejados en los ejercicios planteados en la cartilla, donde se evidenció por medio del laboratorio musical ejercicios y prácticas musicales diseñadas específicamente para cumplir los objetivos del presente proyecto, todo ello contextualizado mediante las caracterizaciones y diario de campo.

Las diversas prácticas de ejercicio rítmico-corporal y kinestésico, contribuye a la plasticidad cerebral al fomentar nuevas conexiones neuronales. La música se instaure como un pilar esencial para estimular el lenguaje y, en consecuencia, en fortalecer la interacción social. Trabajar desde los movimientos estereotipados y onomatopeyas, apoyados por la música, permite mantenerse en un ambiente natural y confortable para la población con TEA. Además, la incorporación de pictogramas en todos los ejercicios realizados refuerza visualmente las acciones de las actividades, haciendo así, que esta herramienta facilite las indicaciones, simplificando y estableciendo rutinas que optimizan la eficacia de los ejercicios propuestos en la cartilla.

En segundo lugar, el empleo de estas prácticas es crucial para las instituciones educativas que atienden esta población, ya que promueve una verdadera inclusión de las personas con TEA y ND. Es fundamental que la sociedad esté preparada para acoger a estas personas y que se fomente esta participación activa en las mismas. No se puede permitir continuar en el desarrollo de una sociedad que desconoce o rechaza esta población, Por lo tanto, el enfoque debe partir de las educaciones formales, las cuales tienen la responsabilidad en la aceptación e integración de personas ND como miembros plenos de la sociedad. La música promueve esta integración y el desarrollo de nuevos vínculos sociales, brindando roles y permitiendo que la sociedad se una en un ambiente inclusivo.

Y, en tercer lugar, se deja abierta la posibilidad de profundizar en el desarrollo del lenguaje a través de prácticas musicales y artísticas, ya que se considera un tema muy reciente en el ámbito de la pedagogía musical. Se pretende nutrir esta investigación con nuevos enfoques en música y arte, con la perspectiva de continuar el trabajo en un programa de posgrado a futuro. Se planea proporcionar una mayor cantidad de literatura musical sobre temas relacionados con la estimulación del lenguaje y la interacción social, con el fin de hacer de la música un mediador para brindar apoyo en diversos aspectos en que la población con TEA.

9 BIBLIOGRAFÍA.

- Alonso Peña, José Ramón, e Irene Alonso Esquisábel. 2023. “El autismo: *Reflexiones y pautas para comprenderlo y abordarlo*” Eslovenia: *Bonalletra Alcompas, S. L.*
- Arango Melo, Ana María. 2014. (Velo que bonito) Colombia: *Ltda.*
- Argentina.gob.ar. “Hipoacusia” <https://www.argentina.gob.ar/salud/glosario/hipoacusia-sordera#:~:text=La%20hipoacusia%2C%20sordera%20o%20deficiencia,cuando%20ambos%20o%20C3%ADdos%20est%20C3%A1n%20afectados>. Consultado el 30 de enero del 2024.
- Artigas-Pallarés, Josep y Paula Isabel. 2012. “El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger” *Revista de la sociedad española de Neuropsiquiatría*. 32. (115): 537-586.
- British Association of Art Therapists. 2023. “What is art therapy?”, *BAAT*, <http://www.baat.org/About-Art-Therapy>. Consultado el 22 de octubre del 2023.
- Centro Aragón para la Comunicación Aumentativa y Alternativa, 2023. <https://arasaac.org/>. Consultado el 4 de noviembre del 2023.
- C. Davidson, Harry. 1970. *Diccionario Folklórico de Colombia: Música, instrumentos y danzas*. Bogotá, Colombia. Banco de la República.
- Celma Estopiña, Anna, Et al. 2021. “Música y autismo” *Entre líneas*. (48): 37-45.
- Coy Guerrero, Luz y Ernesto Martín Padilla. 2017. “Habilidades sociales y comunicativas a través del arte en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA)”. *Estudios Pedagógicos*. XLIII. (2): 47-64.
- Cuervo, Laura. 2021. “Introducción a la estimulación musical en la infancia: Pautas y actividades”. España: *Paraninfo*.
- DACER. 2020. “Autismo no verbal: signos, diagnóstico y tratamiento”, *DACER*, <https://www.dacer.org/autismo-no-verbal-signos-diagnostico-y-tratamiento/#:~:text=Las%20personas%20con%20TEA%20pueden,paciente%20sufre%20a%20praxia%20del%20habla>. Consultado el 5 de octubre del 2023.
- Escuela de posgrado de psicología y psiquiatría. Abr 3 2023 “¿Cuáles son los grados de autismo que existen?” <https://eepsicologia.lat/grados-autismo-tratamiento-factores/>. Consultado el 24 de noviembre del 2023.
- Esposito, Sabina. 2018. “50 juegos sonoros para el autismo”. España: *CREATESPACE*.
- Faga, María Fabiana. 2005. “Usos y funciones de la música, reseña” *Entre músicas. Música*,

investigación y docencia. <http://entremusicas.com/investigacion/2008/04/12/reseña-sobre-usos-y-funciones-de-la-música-de-alan-merriam>. Consultado el 29 de octubre del 2023.

Gómez Ariza, Carlos J. Et al. 2000. “Cognición musical: Relaciones entre música y lenguaje”. *ResearchGate*. 1. (12): 63-87.

Hervás, Zúñiga, Amaia, Et al. 2017. “Los trastornos del espectro autista (TEA)”. *Pediatría integral*. XXI (2): 92-108.

Hijosa, Aurora y Pablo J. Martín. 2022. “La Música y Tú: Ideas y recursos musicales desde la afectividad, para la diversidad funcional” España: S.E.

Igoa, José Manuel. 2010. “Sobre las relaciones entre la música y el lenguaje” *Epistemus*. 1. (1): 97-125.

Latham, Alison. 2008. *Diccionario Enciclopedia de la Música*. México: Fondo de Cultura Económica.

López Cano, Rubén y Úrsula San Cristóbal Opazo. 2014. *Investigación artística en música: Problemas, métodos, experiencias y modelos*. México: Fondo Nacional Para la Cultura y las Artes de México y Esmuc.

López Prado, Irene y Raquel Bravo Marín. 2022. “Prácticas musicales con un alumno TEA para trabajar la interacción social con los pares”. *International Journal of New Education*. (10): 145-171.

Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, *quinta edición*. 2018 (DSM-5). *American psychiatric association*: 96.

Martí I Vilalta, Josep Lluís. 2010 (*Música y neurología*). Barcelona, España: Lunwerg, S. L.

National Institute of Mental Health. 2011. “¿Qué tratamiento hay para el autismo?” *NIH*, <http://www.nimh.nih.gov/health/publications/a-parents-guide-to-autism-spectrum-disorder/index.shtml> Consultado el 22 de octubre del 2023.

Nieto Cabo-Chacón Gordillo, Paula y Pedro 2017 “El arte como terapia para niños/as con autismo: Una ayuda a la comunicación a través de procesos pictóricos” *Arte y Movimiento*. (16): 29-49.

SAAC “Sistema alternativo y aumentativo de comunicación” S.A.A.C. [https://www.fundacionconectea.org/2020/06/17/sistemas-alternativos-y-aumentativos-de-comunicacion-s-a-a-c/#:~:text=Los%20SAAC%20\(sistemas%20alternativos%20y%20aumentativos%20de%20](https://www.fundacionconectea.org/2020/06/17/sistemas-alternativos-y-aumentativos-de-comunicacion-s-a-a-c/#:~:text=Los%20SAAC%20(sistemas%20alternativos%20y%20aumentativos%20de%20)

comunicaci%C3%B3n)%20se%20componen,de%20comunicaci%C3%B3n%20con%20s%C3%ADmbolos%20dispositivos consultado el 31 de enero del 2024.

UNIR, 2021. “Método TEACCH para el desarrollo del alumno con TEA”
<https://www.unir.net/educacion/revista/metodo-teacch/> Consultado el 30 enero del 2024.